Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. — Für Inserate u. Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. G. Merkel, Nürnberg. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. Ranke, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. Seitz, München. Dr. Winckel, München.

№ 23. 4. Juni. 1889. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 36. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Universitäts-Poliklinik in München.

Beitrag zur Casuistik der biloculären intraabdominalen Hydrocele.

Von Dr. *J. Lammert*, Assistenzarzt an der chirurg. Poliklinik in München.

Im Anschluss an den in Nummer 20 dieser Wochenschrift veröffentlichten Aufsatz des Herrn Dr. J. Schmidt über die biloculäre Hydrocele möchte ich mir erlauben, einen derartigen, vor kurzem in der chirurgischen Poliklinik beobachteten und durch die Totalexstirpation geheilten Fall mitzutheilen.

Als biloculäre intraabdominale Hydrocele, H. en bissac (Dupuytren), bezeichnet man bekanntlich jene seltenere Form[1]) der Hydrocele, bei welcher ein skrotaler Hydrocelensack mit einem abdominalen, der zwischen der Fascia transversa und dem Peritoneum gelegen ist, zusammenhängt. Das Verbindungsstück zwischen beiden liegt im Leistencanal.

Gewöhnlich entwickelt sich die abdominale Hydrocelengeschwulst aus einer solchen des Samenstranges, indem sich diese bei stärkerer Vermehrung ihres Inhaltes divertikelartig nach oben ausdehnt. Ist sie dann an dem festobliterirten, inneren Leistenring angelangt, so hebt sie das Peritoneum, welches hier leicht verschieblich ist, von der Bauchwand ab und kann, ohne auf erhebliche Widerstände zu stossen, zu ausserordentlicher Grösse anwachsen.

Die Krankengeschichte ist folgende:

M. M., 49 Jahre alt, Taglöhner, überhob sich in seinem 19. Lebensjahre, indem er beim Aufheben eines schweren Sackes einen brennenden Schmerz in der rechten Leistengegend verspürte und gleichzeitig eine bleistiftdicke Geschwulst im oberen Theil des Hodensackes, rechterseits, bemerkte. Der Hode nahm alsbald an Grösse zu und wurde etwas schmerzhaft. Da Patient die Geschwulst für Darm hielt, so war er eifrig bedacht, dieselbe möglichst oft zu reponiren. Im Beginn konnte er sie auch mitsammt dem Hoden, so lange sie noch kleiner war, stets leicht durch eine in der letzten Zeit für zwei bis drei Finger durchgängige Oeffnung der rechten Leistengegend zurückdrängen. Wenn sich aber Patient darauf erhob, dann kam der ganze »Bruch« sogleich wieder zum Vorschein und bei stärkerem Husten oder Pressen war es auch mit Gewalt nicht möglich, ihn zurückzuhalten. Dies und der Umstand, dass Patient ausser einem Gefühl von leichter Spannung durch sein Leiden keinerlei Beschwerden hatte, veranlassten ihn, niemals ein Bruchband zu tragen. Ferner gibt derselbe mit Bestimmtheit an, nie einen Stoss oder dergleichen auf die Leistengegend erlitten zu haben.

In der Folgezeit war nun Patient, eine Lungenentzündung im Jahre 1865 abgerechnet, nie mehr ernstlich krank und machte die Feldzüge 1866 und 1870/71 mit. Eine gonorrhoische Infection, welche er sich in Frankreich zuzog, war nach zwei Monaten geheilt und übte auf seine Hydrocele keinen merkbaren Einfluss aus.

Während des Herbstes 1888 erkältete sich Patient, litt viel an Husten und erkrankte um Neujahr 1889 an einem heftigen Rheumatismus, besonders des rechten Schultergelenkes und der Brustmuskeln, sodass er das Bett aufsuchen musste. Auch die Hydrocele, die im Laufe der Jahre die Grösse von zwei Mannsfäusten erreicht hatten, und der Hoden wurden schmerzhaft. Nach mehrtägigem Krankenlager, während dessen der Appetit völlig fehlte und sich leichte Brechneigung, verbunden mit Schmerzen im Leibe, einstellte, bemerkte Patient eine früher noch nie beobachtete Geschwulst in der unteren Bauchgegend. Das bestimmte ihn, in das Krankenhaus seiner Heimath sich zu begeben. Als nach einem 25 tägigen Aufenthalte dortselbst, während dessen er mit Eisblase, Abführmitteln und Salben behandelt wurde, weder die allgemeine Mattigkeit, noch die Geschwulst wichen, verliess Patient das Spital. Beim Gehen empfand er stechende Schmerzen an der Bauchgeschwulst und war zur Arbeit völlig unfähig. Stuhl- und Urinentleerung waren nie gestört.

Am 6. April trat Patient in die chirurgische Poliklinik ein.

Befund: Mittelgrosser, ziemlich gut genährter Mann. Die rechte Hodensackhälfte wird eingenommen von einer etwa zwei mannsfaustgrossen, prall gespannten und schwach durchscheinenden Geschwulst, welche deutlich Fluctuationsgefühl darbietet. Der Percussionsschall ist überall leer. Die Wandungen dieser Geschwulst, von der sich die äussere Haut faltig abheben lässt, sind glatt und ausserordentlich derb; den Hoden kann man unten an dem skrotalen Tumor deutlich abgrenzen und auf Druck wird an ihm der charakteristische Hodenschmerz empfunden.

Gegen die Leistengegend nun, die halbkugelig hervorgewölbt erscheint, setzt sich diese Hydrocele fort und steht in breiter Verbindung mit einer ausgebreiteten Geschwulst hauptsächlich der rechten Bauchseite. Dieser Abdominaltumor weist das nämliche physikalische Verhalten auf, wie die Skrotalgeschwulst, (besonders auch deutliche Transparenz).

Bei Rückenlage des Patienten nimmt der Skrotaltumor an Ausdehnung und Spannung merklich ab, beim Aufrechtstehen dagegen zu; umgekehrt verhält sich der abdominale. Auch pflanzt sich ein auf die eine Geschwulst ausgeübter Percussionsstoss (durch den Leistencanal hindurch) auf die andere gleichmässig nach allen Punkten fort.

Was nun die Ausdehnung der Bauchgeschwulst anlangt, so erreicht sie rechts ihre obere Grenze zwei Finger breit vom Rippenbogen und verliert sich nach rückwärts in der Tiefe der Fossa iliaca; links endigt sie drei Finger breit oberhalb des Nabels und überschreitet die Medianlinie um Handbreite. — Druckempfindlichkeit ist nirgends vorhanden, beim Husten nimmt die eine, wie die andere Geschwulst an Spannung sehr wenig zu, sie werden eigentlich nur gehoben.

Der linke Hoden ist normal, der Urin enthält keine pathologischen Beimengungen, der linke Leistenring nicht erweitert, die übrigen Organe gesund.

Operation am 11. IV. Nachdem durch einen ca 15 cm

[1]) Kocher theilt 24 derartige Fälle mit, darunter 6 eigene Beobachtungen.

langen, vom Poupart'schen Bande über die Höhe der Geschwulst nach abwärts verlaufenden Schnitt die Haut und einige accessorische Schichten durchtrennt sind, werden mit einem starken Troikart aus der Hydrocele 3000 g einer braungelben, serösen Flüssigkeit entleert, die nach später vorgenommener Untersuchung alkalisch reagirt, sehr viel Eiweiss, rothe und weisse Blutkörperchen und Cholestearinkrystalle enthält. Nach ausgiebiger Spaltung der Hydrocelenwand von der Punctionsöffnung aus überblickt man den für drei Finger durchgängigen Leistencanal. Der Sack selbst ist ausgekleidet von einer glatten, blassbläulichrothen Membran. Hierauf wird von den Schnitträndern aus die stumpfe Auslösung der ganzen Hydrocele begonnen, die im Allgemeinen leicht von Statten geht. Der skrotale Theil, dessen derbe Wandungen innig mit der Umgebung verwachsen sind, lässt sich etwas schwieriger lostrennen, als die dünnwandige, abdominale Partie des Hydrocelensackes, die mit dem parietalen Peritoneum ziemlich locker verklebt ist. Nirgends kommt es an letzterem zu einem Einriss.

Auf dem Hoden, der nicht vergrössert ist, und in dessen Umgebung wird ein kleiner Rest der Scheidenhaut sitzen gelassen. Der Samenstrang lief in normaler Lage hinten an der Geschwulst herab. Die Blutung während der Operation war nicht bedeutend.

Nach Drainirung der grossen Wundhöhle wird dieselbe durch mehrere Nähte geschlossen und ein comprimirender Sublimatgazeverband angelegt.

Der Heilverlauf war ganz afebril.

Erste Erneuerung des Verbandes am 13. IV. wegen Durchtränkung desselben mit Wundsecret.

Wunde reactionslos, Drains bleiben.

Zweiter Verbandwechsel am 19. IV.

Entfernung der Drainage und der Nähte.

Dritter Verbandwechsel am 25. IV. Die Wunde ist fast völlig geheilt, nur noch einzelne granulirende Stellen sind vorhanden.

Im Leistencanal befindet sich ein fünf Finger dicker, sehr derber Pfropf.

Patient wird am 27. IV. mit einem Suspensorium, in dem sich etwas Verbandstoff befindet, entlassen. Mitte Mai konnte derselbe seine Arbeit wieder aufnehmen.

Im Einzelnen möchte ich noch die imponirende Grösse der Geschwulst betonen, indem nur ein Fall aus der älteren Literatur dem unsrigen an Ausdehnung nahe kommt, es ist jener von Rochard, bei dem 2940 g Flüssigkeit vorhanden waren (Kocher); in der neuesten Zeit sind aber sowohl von Bazy, als auch von Butz solche mit ca 5 Liter Inhalt mitgetheilt worden.

Bei der biloculären Hydrocele entwickelt sich der intraabdominale Theil entweder durch Ausdehnung einer Hydrocele des Samenstranges nach oben, oder er ist, manchmal doppelseitig, in Folge von Entwicklungsstörungen bereits congenital angelegt, und kann dann auch mit Anomalien im Descensus testiculorum verbunden sein.

Die erstere Entstehungsweise war wohl auch in unserem Falle gegeben, indem sich in dem Processus vaginalis peritonei, der nur am Leistenring obliterirte, nach abwärts aber offen blieb, eine Hydrocele (des Leistencanals) bildete. Von dieser Hydrocele intrainguinalis funiculi aus entstund nun die biloculäre dadurch, dass sich die erstere in Folge einer in sie stattfindenden Flüssigkeitsansammlung sowohl nach abwärts gegen das Scrotum zu (extrainguinaler oder vaginaler Abschnitt), als auch nach aufwärts (intraabdominaler) ausdehnte. Die Ausbreitung in letzterer Richtung wurde vielleicht auch insofern unterstützt, als unser Patient, in der Meinung befangen, einen Bruch zu besitzen, diesen angelegentlich in den Bauch hineinschob und drängte, in Wirklichkeit hinter die vordere Bauchwand. Der im Vorstehenden angenommene Entwicklungsgang wird ferner bestätigt durch den Befund am Präparat selbst, indem der dickwandige fibröse Skrotalsack entsprechend dem Leistenring ohne allmählichen Uebergang ringsum plötzlich in die dünnwandige und durchscheinende abdominale Partie übergeht.

In therapeutischer Hinsicht kommen nun bei der biloculären Hydrocele ebenso, wie bei der einfachen vaginalen sowohl die Injectionsmethoden, als auch die radicalen Operationen mit dem Messer zur Anwendung. Mit Uebergehung der vielen zur Injection benützten Flüssigkeiten, die durch Erzeugung einer fibrinösen Entzündung eine Verklebung der Scheidenhautblätter bewirken sollen, möchte ich mich nur auf die etwas ausführlichere Besprechung der von Kocher bei der Therapie der biloculären Hydrocele empfohlenen Carbol- und Jodinjection beschränken.

Die in genügender Menge injicirte Flüssigkeit muss durch leichtes Kneten mit allen Theilen der Scheidenhaut in Berührung gebracht werden; um sich dessen zu versichern, ist es auch vortheilhaft, die Einspritzung direct in die Bauchgeschwulst vorzunehmen, besonders wenn sie eine erhebliche Ausdehnung hat. Kocher berichtet von einem Fall, bei dem sich wahrscheinlich durch Senkung der Injectionsflüssigkeit in der skrotalen Abtheilung eine viel heftigere Entzündung abspielte als in der abdominalen; möglicherweise hatte sich hiebei auch durch eine fibröse Exsudation die Communicationstelle verlegt.

Bei der Carbolinjection bedient man sich nach der Vorschrift von Levis' in Philadelphia der krystallisirten Carbolsäure, die durch Zusatz von etwas Wasser oder Glycerin (5 bis 10 Proc.) gerade flüssig gemacht ist. Die Wirkung der Carbolinjection besteht in einer 1—2 mm tiefgehenden Verätzung der Scheidenhaut; der Hode bleibt vollständig intact. Eine Intoxication ist durchaus nicht zu befürchten, da die Albuminate sofort zur Gerinnung gebracht werden und die Carbolsäure hiedurch gebunden wird. Dies konnte Prof. Helferich in zwei Fällen dadurch nachweisen, dass er eine bald nach der Injection sich bildende Hydrocele wiederum punctirte und in der entleerten Flüssigkeit nicht die geringste Spur von Carbolsäure auffinden konnte.

Die Technik der Injection ist folgende: Nachdem man in der gewöhnlichen Weise den Inhalt der Hydrocele entleert hat, injicirt man durch die noch liegende Canüle mittelst einer kleinen Spritze 2—6 g Carbolsäure. Das Ansatzstück der Spritze muss länger als die Canüle und so dünn sein, dass es durch dieselbe sicher bis in den Hydrocelensack hineinreicht, damit die Carbolsäure sich nicht in das Bindegewebe zwischen Hydrocelensack und Scrotalhaut, beziehungsweise Bauchwand ergiessen kann. Nach der Injection nun empfinden die Patienten ein Gefühl von Wärme oder Taubsein in den mässig anschwellenden Theilen, nie jedoch Schmerz und sind im Stande, sofort umher zu gehen (Levis u. A.).

In einzelnen Fällen kommt es zu gar keiner Reaction (weder zu Schwellung, noch neuem Erguss) und ohne die geringsten Beschwerden tritt dauernde Heilung ein; in manchen Fällen aber folgt starke Anschwellung, mitunter von langer Dauer, und erneute Hydrocelenbildung.

Unter 27 Patienten beobachtete Helferich 6 Recidive, von diesen wurden 4 zum zweitenmal ebenso operirt und 3 davon geheilt; in einem Fall blieb auch die zweitmalige Injection erfolglos. Auf Grund dieser ungünstigen Resultate verurtheilt derselbe die Behandlung der Hydrocele mit Carbolsäure (S. Therap. Monatshefte, März 1889: Helferich, über die Behandlung der H. vaginalis mittelst Injection reiner Carbolsäure nach Levis).

Wenn man also hiernach der Carbolinjection, als einem unsicheren Verfahren, durchaus nicht das Wort reden kann, so muss man dies entschieden der Jodbehandlung, welche ebenso wie sie die älteste, so auch die zuverlässigste unter den Injectionsmethoden ist. Billroth berechnet zwar bei einfachen mit Jod-

injection behandelten Hydrocelen 15 Proc. Recidive; Stolz dagegen konnte nach einer Statistik aus der Kieler Klinik unter 265 ebenso operirten Fällen nur 6 Recidiven verzeichnen; andere, wie Kocher und König, haben zum Theil noch bessere Erfolge. Kocher konnte (im Gegensatz zu Fano und Trendelenburg) auch mehrere biloculäre Hydrocelen mit dieser Methode zur Heilung bringen. Sonach wird die Behandlung auch der biloculären Hydrocele mittelst Injection von frischer Jodlösung immer dann am Platze sein, wo äussere ungünstige Verhältnisse, wie so oft in der Privatpraxis, obwalten. Nur der Vollständigkeit halber will ich hinzufügen, dass man entweder zur Injection Jodtinctur (5—15 g am besten frisch bereitet) benützt und dieselbe nach Kocher in der Scheidenhauthöhle zurücklässt oder sich schwächerer Lösungen (etwa 20 g Lugol'scher) bedient.

Alsbald stellen sich nach der Injection, besonders wenn reine Jodtinctur angewendet wurde, heftige Entzündungserscheinungen (Hautröthung, Spannung, Schwellung und Temperatursteigerung) ein und unter grossen Schmerzen kommt es zu einer Wiederansammlung des Ergusses in die Scheidenhaut. Derselbe kann in einigen Wochen dauernd verschwinden, aber auch monatelang anhalten. Diese unangenehmen Schattenseiten der Methode hat man zu beseitigen gesucht, indem man zunächst die allerdings weniger verlässigen, schwächeren Jodlösungen injicirte und dieselben nach einigen Minuten wieder entleerte. Auch reihten manche hieran noch die Ausspülung der Scheidenhauthöhle mit 5 proc. Carbolwasser.

Von französischer Seite ist ferner bei der Behandlung der Hydrocele mit Jod- oder anderen schmerzverursachenden Lösungen das Cocaïn als locales Anästheticum in Anwendung gezogen worden.

Nachdem man den Inhalt der Hydrocele entleert hat, wird durch die Canüle zunächst Cocain eingespritzt und etwa 5 Minuten lang in Berührung mit der Scheidenhaut gelassen, dann entleert, und hierauf die Jodlösung injicirt.

Nach Bazy ist das Cocain bei der Hydrocelenbehandlung mit Jod völlig unschädlich. Er injicirt eine halbe Stunde vor der eigentlichen Punction und Jodinjection mit einer feinen Nadel das Anästheticum; dasselbe verwendet er in einer Lösung von 1 : 10—15, je nach der Grösse der Hydrocele und der Stärke der Jodlösung, so dass die benützten Cocainmengen zwischen 0,1—0,3 pro Hydrocele schwanken. In 21 theils von Périer, theils von Championnière in der gleichen Weise operirten Fällen betrug die verwendete Cocainmenge 0,5 : 30,0 Wasser.

Führen nun die Injectionsmethoden nicht zum Ziel, wie es bei starrwandiger Scheidenhaut nicht selten der Fall ist, so kann man zunächst die einfache Incision ausführen, analog der von Volkmann für die vaginale Hydrocele angegebenen Radicaloperation.

Zunächst wird hienach die Hydrocele eventuell bis über den Leistenring hinaus breit eröffnet; hierauf vernäht man die Hautränder mit den Wundrändern der Scheidenhaut und tamponirt den Hydrocelensack nach vorheriger Ausspülung zunächst mit Jodoformgaze aus oder man sucht die allmähliche Obliteration der ganzen Hydrocele dadurch herbeizuführen, dass man in der reichlich secernirenden, grossen Scheidenhauthöhle durch ausgiebige Drainage jede Flüssigkeitsansammlung sorgfältig verhütet und gleichzeitig durch comprimirende Verbände eine unmittelbare Aneinanderlagerung des parietalen und visceralen Scheidenhautblattes bewirkt, als deren Folge dann eine Verklebung mittelst adhäsiver Entzündung eintritt.

In einigen Fällen war dieses Verfahren, das den Uebergang zu den radicaleren Methoden bildet, von dauerndem Erfolge gekrönt, manchmal blieb jedoch eine Fistel zurück (Kocher), die dann wieder eine Operation nothwendig machte.

Dem einfachen Schnitt wird sich wohl in den meisten Fällen eine Excision wenigstens der parietalen Scheidenhaut anreihen lassen. Die Ausführbarkeit der totalen Exstirpation des Hydrocelensackes, wie sie Geheimrath v. Bergmann wohl als erster (1885) unternommen hat, hängt wesentlich ab von der Festigkeit, mit welcher derselbe mit der Umgebung, besonders dem Peritoneum, verwachsen ist. Man wird nach Entleerung der Flüssigkeit den inguinalen Tumor zunächst spalten und hierauf (nach v. Bergmann's Radicaloperation der vaginalen Hydrocele) das parietale Blatt der Scheidenhaut von der Tunica vagin. communis und vom Samenstrang bis nahe an den Hoden und Nebenhoden ablösen und alsdann unter leichtem Zug möglichst stumpf den intraabdominalen Theil völlig zu entwickeln suchen. Fest mit dem Peritoneum verwachsene Partien müssten, ohne dass sie störenden Einfluss auf den Heilverlauf hätten, zurückgelassen werden; sie können, besonders wenn sie dickwandig sind, ebenso wie der zur Bedeckung des Hodens und Nebenhodens zurückgebliebene Rest der Scheidenhaut mit dem scharfen Löffel abgeschabt werden, um ihre Verklebung mit den gegenüberliegenden Theilen zu beschleunigen.

Die totale Excision der Scheidenhaut erscheint, wenn ihre Ausführung unter antiseptischen Cautelen möglich ist, von allen Methoden weitaus als die beste, weil sie am sichersten und schnellsten zur definitiven Heilung führt. Auch für den Patienten ist sie mit nur geringen Beschwerden verbunden; denn die Heilzeit dauert kaum länger als bei den Injectionsmethoden, bei denen ja auch eine 8—14 tägige Bettruhe erforderlich ist; v. Bergmann's Patient konnte nach 14, der unserige nach 16 Tagen geheilt entlassen werden. Von den Recidiven, die der Injection folgen und eine wiederholte derartige Operation mit ihren unangenehmen Beigaben nothwendig machen, gar nicht zu reden.

Schliesslich erübrigt mir noch, Herrn Prof. Angerer, der mir den vorliegenden Fall zur Operation und Veröffentlichung überliess, den herzlichsten Dank zu sagen.

Aus dem Stadtkrankenhaus zu Offenbach a./M.

Zur Casuistik der Oxalsäure-Vergiftungen.

Von Dr. *E. Schäffer* in Offenbach a./M.

Die Zahl der Vergiftungen mit Oxalsäure (Zucker- oder Kleesäure) resp. mit dem in seinen Wirkungen identischen sauren, oxalsauren Kali (Kleesalz) hat in den letzten Jahren in dem Grade zugenommen, als die Intoxicationen mit Phosphor seltener geworden sind. Noch im Jahre 1871 berichtet Liman auf Grund amtlicher Erhebungen, dass Vergiftungen mit Kleesäure in Deutschland nur selten vorkommen und auch Böhm (Ziemssen's Handbuch, Intoxicationen, 1876) bestätigt dies, indem er im Ganzen aus der Literatur von 30 Jahren 22 Fälle von Oxalsäureintoxicationen zusammenstellt, von welchen 19 auf England, die übrigen auf Deutschland und Frankreich zusammen fallen. Aber vom Jahre 1881 ab theilen Liman, A. Fränkel, Sarganek, später Munzer u. A. eine Reihe von Vergiftungen mit Oxalsäure resp. deren saurem Kalisalz mit. Und in der That verdient die Oxalsäure bei ihrer vielseitigen Verwendung in der Industrie und bei dem hohen Grad ihrer Giftigkeit unter den organischen Säuren unser besonderes Interesse. Bei der starken toxischen Wirkung der Kleesäure wird man sich nicht wundern, wenn zwar genaue anatomische Befunde (A. Liman, Lesser), aber nur spärliche klinische Beobachtungen über diese Intoxication beim Menschen vorliegen. In der grösseren Mehrzahl der Fälle tritt eben der Exitus ein, bevor ärztliche Hilfe zur Stelle war; oft findet aber auch der Arzt den Patienten schon moribund, so dass die Beobachtung nur lückenhaft und auch eine genauere Untersuchung in solchen Fällen nicht mehr

möglich ist. Erst vor Kurzem bot sich mir Gelegenheit einen charakteristischen Fall von Oxalsäureintoxication mit deutlich ausgesprochenen Symptomen im hiesigen Stadtkrankenhaus genauer zu beobachten; derselbe wurde mir von Herrn Oberarzt Dr. W. Köhler in freundlichster Weise zur Veröffentlichung überlassen.

Der 19 jährige R. K. von Berlin kaufte sich am 26. Februar für 25 Pf. Kleesäure in einer hiesigen Droguenhandlung und nahm dieselbe in einem Glas Wasser gelöst zu sich. Vorher hatte er noch 3 Glas Bier, Brod mit Käse und eine Tasse Kaffee genossen. Nach 5 Minuten ungefähr trat heftiges Würgen und reichliches Erbrechen ein, sowie brennende Schmerzen im Hals und im Leib. Er gab seiner Umgebung an, er habe sich mit Kleesäure vergiftet. Der herbeigerufene Arzt nahm reichliche Magenausspülungen mit Wasser vor. Spülwasser sowie Erbrochenes waren angeblich blutig gefärbt.

26. II. Status bei der Aufnahme 5 Uhr N. M. ($^1/_2$ Stunde nach dem Suicidversuch): Erscheinungen schweren Collapses, Puls sehr klein, unregelmässig, langsam (48 p. M.), Respiration oberflächlich, ebenfalls verlangsamt (10—12 Athemzüge in der Minute). Haut bedeckt mit kaltem, klebrigen Schweiss, livide Gesichtsfarbe, Gesichtsausdruck verfallen, Pupillen weit. Patient reagirt noch auf wiederholtes, lautes Anrufen mit Oeffnen der Augen, um dann bald wieder in den apathischen Zustand zurückzuversinken. Wiederholt starker Brechreiz fördert nur geringe Menge Schleim zu Tage; kein Blut.

Campher subcutan, heissen Kaffee, Cognac.

Nachdem sich Patient um $^1/_2$7 Uhr von seinem Collaps etwas erholt hatte und über sehr starken Durst nebst Brennen und Stechen im Leib geklagt, trat bei Kleinerwerden des Pulses abermals Collaps ein, der trotz der ausgiebigst in Anwendung gebrachten Excitantien bis 7 Uhr in besorgnisserregender Weise bestand. Cyanose, livide Verfärbung der Zehen und Finger, Dyspnoe. Sensibilitätsstörung in den Zehen und Fingerspitzen beginnend. Um $^1/_4$8 Uhr treten spontan, nachdem sich der Puls gehoben und Patient nicht mehr so hochgradig somnolent war, bei grosser Unruhe tonische und klonische Krämpfe in den obern und untern Extremitäten auf. Besonders stark sind die Patellarreflexe beiderseits, indem hier schon auf leichtes Beklopfen heftige, längere Zeit anhaltende klonische Krampfbewegungen auf beiden Seiten auftraten. Achillessehnenreflex, sowie Periostreflexe gesteigert. So springt z. B. bei Beklopfen des linken Malleolus ext. die Sehne des linken M. tibial. antic. sehr stark hervor; Tricepssehnenreflex und Periostreflexe der Epiphysen der Vorderarmknochen beiderseits ebenfalls sehr gesteigert. Sensorium benommen, Patient reagirt nur auf lautes Anrufen, Pupillen weit. Um 9 Uhr werden die tonischen und klonischen Muskelkrämpfe seltener und auch weniger stark. Sensorium freier, Patient weiss seinen jeweiligen Aufenthaltsort und kann sich auch auf die Zeit seines früheren Krankenhausaufenthaltes erinnern. Heftige Schmerzen beim Sprechen und Schlingen im Hals. Der Puls wird kräftiger, Patient verfällt in einen Schlaf und wird nur selten noch von einzelnen schwachen klonischen Krämpfen an beiden obern und untern Extremitäten befallen. Um 10 Uhr klagte Patient bei weichem, in der Magengegend schmerzhaften Abdomen über starken Urindrang, entleert aber nur eine geringe Menge gelben, leicht getrübten Urins (ca 100 ccm) von saurer Reaction. Das Sensorium ist wieder ziemlich frei, so dass er auf Fragen, wenn auch in heiserer Stimme und mit Schmerzen im Hals Antwort geben kann. Eine um $^1/_2$11 Uhr vorgenommene Prüfung der Sensibilität ergab vollständige Anästhesie an den Finger- und Zehenspitzen, sowie auf der Vorderfläche der beiden Hände und Plantarfläche der Füsse. Während leichte Nadelstiche beiderseits an Oberschenkel und Oberarm prompt angegeben und localisirt werden, ist am linken Unterschenkel schon ein sehr tiefes Einstechen nöthig um eben einen »dumpfen Schmerz« hervorzurufen, weniger deutlich ausgesprochen am rechten Unterschenkel. Sensibilität an den übrigen Stellen des Körpers normal. Puls 80, Temp. 38,2. Klagen über Schmerzen in der linken Lumbalgegend und in beiden Beinen. Füsse und Hände »wie eingeschlafen«, starkes Durstgefühl, Brennen im Mund. Nachts schläft Patient nur wenig.

27. II. Spontan werden etwa 150 ccm leicht blutig gefärbten, stark sedimentirenden Urins von saurer Reaction entleert. Sp. Gew. 1016. Starker Eiweissgehalt, reichlich Epithelien und Epithelcylinder, rothe und weisse Blutzellen. Blutfarbstoffnachweis nach Heller; kein Zucker. Geringe Mengen von Oxalsäurekrystallen resp. oxalsaurem Kalk (Briefcouvertform), amorph. und in Gestalt sogen. Dumbells. Nachdem der Urin nahezu 36 Stunden ruhig gestanden, finden sich bei der mikroskopischen Untersuchung des reichlichen, weisslichen, glitzernden Sediments eine Unmasse Krystalle von Oxalsäure und oxalsaurem Kalk, (in allen Formen: regelmässige quadratische Oktaëder, Briefcouvertform, sphäroide Formen (Fürbringer), Sanduhrform, Scheiben u. s. w., unlöslich in Essigsäure, löslich in Salzsäure).

Am 27. II. Abends: Schmerzen in der Nieren- und Blasengegend, kriebelndes Gefühl am ganzen Körper, besonders stark an den beiden untern Extremitäten; im Lauf des Tages mehrmals schmerzhafte Krämpfe in der linken Wadenmusculatur. Völlige Appetitlosigkeit, öfters Brechreiz. Profuse Schweisssecretion an den Händen und Füssen. Entleerung von 300 ccm trüben Urins. Nachweis einer reducirenden Substanz; sonst Befund unverändert. Zunge stark belegt.

28. II. Urin 400 ccm, keine Reductionserscheinungen, kein Blutfarbstoff, reichlich Albumen mit Cylinder und Epithelien; Oxalsäurekrystalle geringer an Zahl, schmerzhafter Urindrang. Hyperidrosis an den Händen und Füssen, starke Kopfschmerzen, Appetitlosigkeit; A. T. 38,6; Puls 84 p. Min.

1. III. Urin 350 ccm, enthält noch reichlich Eiweiss und Cylinder; kein Blutfarbstoff, keine Reductionserscheinungen. Die Sensibilitätsstörungen bestehen noch in gleicher Weise fort. Keine Krämpfe. Eingenommener Kopf. (Patient kommt sich wie »betrunken« vor.) A. T. 38,3. Puls 76.

2. III. Urin 600 ccm, keine Oxalsäurekrystalle mehr, normale Temperatur, Hände und Füsse wieder vollständig trocken.

3. III. Urin 950 ccm, enthält weniger Eiweiss und Cylinder, Besserung des Allgemeinbefindens, Sensibilitätsstörung, sowie gesteigerte Reflexerregbarkeit nimmt ab.

6. III. Sensibilitätsstörungen und Steigerung der Reflexe wieder verschwunden, Magengegend noch druckempfindlich. Urin enthält noch geringe Mengen von Eiweiss.

10. III. Keine gastrischen Erscheinungen mehr, Urin ohne Eiweiss und Cylinder, nur wenig sedimentirend, schwach sauer. Sp. Gew. 1009.

13. III. Geheilt entlassen.

Fasse ich kurz die beobachteten Vergiftungserscheinungen zusammen, so finden wir, dass bereits einige Minuten, nachdem das Gift genommen war, starkes Würgen und Erbrechen eintrat, heftige Schmerzen im Hals und im Leib, nach Verlauf einer halben Stunde bereits schwerer Collaps mit kleinem unregelmässigen retardirten Puls, oberflächlicher, verlangsamter Respiration. Sensorium benommen, nach kurzer Zeit treten Sensibilitätsstörungen auf, starke Hyperidrosis an den anästhetischen Handtellern und Fusssohlen, klonische und tonische Krämpfe an den obern und untern Extremitäten, gesteigerte Reflexe, Schmerzen in der Nierengegend, Eiweiss und Cylinder im Urin, Hämaturie, Dysurie, reichliche Krystalle von Kalkoxalat, Auftreten einer reducirenden Substanz im Urin, gastrische Störungen.

Dass die Intoxicationserscheinungen in den verschiedenen Fällen je nach den begleitenden Umständen verschieden stark auftreten, ist leicht verständlich, auch wenn man sich nicht ohne Weiteres auf den Standpunkt Taylor's stellt, der bei der Wirkung der Oxalsäure von Idiosynkrasien spricht und glaubt, dass für manche Constitutionen die toxische Wirkung nur sehr gering sei. Die Wirkung hängt eben nicht allein von der Quantität und dem Aggregatzustand des eingeführten Giftes ab, sondern als wesentliches Moment verdient

in allen Fällen der Füllungszustand des Magens Berücksichtigung. Das Nahrungsquantum, das in unserem Falle der Patient noch kurze Zeit vor dem Conamen suicidii zu sich genommen, war sicherlich für den Verlauf der Intoxication von günstigem Einfluss, ebenso wie das Erbrechen, das schon 5 Minuten nach Einführung des Giftes erfolgte. Ausserdem kommen hier noch die vor der Aufnahme in das Krankenhaus gemachten reichlichen Magenausspülungen mit Wasser in Betracht, indem durch sie eine Verdünnung des Giftes herbeigeführt und ein Theil wenigstens noch aus dem Körper entfernt werden konnte. Im Allgemeinen wird jedoch von den Magenausspülungen das Gleiche gelten, wie von der Anwendung der Magenpumpe oder von Brechmitteln zur Entfernung des Giftes. Sie sind bei der stark corrosiven Wirkung der Kleesäure wie bei jeder anderen Säure in der Regel contraindicirt, wenn man bedenkt, dass man durch sie leicht eine erhebliche Verletzung der erweichten Magenwände herbeiführen kann.

Experimentell wurde die Wirkung der Kleesäure hauptsächlich durch Kobert und Küssner (l. c.) eingehend studirt. Beide Autoren haben zuerst im Harn eine stark reducirende Substanz nachgewiesen. Bei meinen täglich vorgenommenen Untersuchungen richtete ich speciell auf diesen Punkt mein Augenmerk; ich konnte nur einmal deutliche Reductionserscheinungen (am 1. Tage nach der Vergiftung) beobachten. Saganek hat eine reducirende Substanz unter 5 genauer mitgeteilten Fällen von Oxalsäureintoxication aus der Frerichs'schen Klinik nur einmal beobachtet und nimmt desshalb an, dass die redudirende Substanz, deren Auftreten nach den oben genannten Autoren pathognostisch sein soll, als charakteristisch für diese Intoxication nicht angesehen werden kann. Rabuteau erklärte sich die Bildung derselben, indem er annahm, dass im Blute aus der Oxalsäure Kohlenoxyd gebildet und durch dieses die Glykosurie bedingt würde. (Kobert und Küssner sprechen nur von einer reducirenden Substanz und nicht von Zuckerausscheidung durch den Urin.) Ziemlich constant finden sich dagegen Symptome von Reizzuständen in den Nieren, die in ausgesprochenen Fällen bei der mikroscopischen und chemischen Untersuchung des Urins neben reichlichen Krystallen von oxalsaurem Kalk vollständig den Befund einer acuten Nephritis liefern können (siehe obige Krankengeschichte). Gestützt auf ihre zahlreichen experimentellen Erfahrungen haben Kobert und Küssner angenommen, dass die Oxalsäure — abgesehen von ihrer localen ätzenden Eigenschaft — in erster Linie das Gehirn und Rückenmark beeinflusst, eine Wirkung, die sich bald in Reizungs- bald in Depressionserscheinungen äussert. So lässt sich nach diesen Autoren das Sinken des Blutdruckes, der unregelmässige, retardirte Puls, und durch Beeinflussung des Athmungscentrums die verlangsamte Respiration erklären. Die Beteiligung der motorischen und der sensiblen Sphäre des Centralnervensystems manifestirte sich in unserem Falle in gesteigerten Reflexen, tonischen und klonischen Krämpfen der Extremitätenmusculatur, An- und Parästhesien. Während also hier vorwiegend Reizungserscheinungen beobachtet wurden, finden sich auch Fälle (z. B. ein von A. Fränkel mitgetheilter) ohne diese Symptome seitens des Centralnervensystems. Bei den leichteren Intoxicationen treten besonders die gastrischen Erscheinungen in den Vordergrund, während nervöse oft ganz fehlen, da es sich in solchen Fällen nur um kleinere Quantitäten und starke Verdünnungen des eingeführten Giftes handelt.

Ueber nervöse Dyspepsie.

Von Dr. *J. Decker* in München.

(Vortrag, gehalten in der Sitzung des ärztlichen Vereines zu München am 6. Februar 1889.)

(Schluss.)

Bei der Entscheidung der Frage nach der Natur des Magenleidens spielt ferner die Aetiologie eine Hauptrolle. Nervöse Dyspeptiker pflegen »als Ursache des Auftretens resp. Wiederkehrens der dyspeptischen Krankheitserscheinungen meistens nicht Diätfehler oder sonstige den Magen und Darm treffenden Schädlichkeiten anzugeben, sondern solche Momente, welche weit eher eine nervöse Affection, als einen katarrhalischen Zustand des Magens zu veranlassen geeignet sind«. Zunächst kommen hier alle die Krankheitsursachen in Betracht, auf deren Boden sich bekanntlich die allgemeine Neurasthenie in ihren verschiedenen Formen zu entwickeln pflegt. So entwickelt sich mit Vorliebe die nervöse Dyspepsie bei solchen Individuen, in deren Familie Krankheiten der nervösen Organe hereditär sind. Kommen nun bei derartigen Patienten an und für sich geringfügige, ein normales Nervensystem nicht so sehr tangirende Momente wie Aerger, Kummer, Sorgen, körperliche oder geistige Anstrengung hinzu, dann ist damit der Anstoss gegeben zum Ausbruch der Irritationserscheinungen des Nervensystems. Hierbei ist natürlich nicht zu vergessen, dass ein Neurastheniker ebenso gut einen Magenkatarrh acquiriren kann, wie ein Nicht-Neurastheniker. Nach Burkart[13]) soll nun für nervöse Dyspepsie im Gefolge von allgemeiner Neurasthenie eine auf Druck sich zeigende Hyperaesthesie einzelner Plexus des Bauchsympathicus und der aus den Dornfortsätzen der Wirbel, speciell der Brustwirbel austretenden Nerven charakteristisch sein. Diese Plexus sind der Pl. hypogastricus super., der Pl. coeliacus oder solaris, und der Pl. aorticus. Dass in manchen Fällen von Neurasthenie eine Druckempfindlichkeit einzelner Nerven oder Nervengeflechte vorhanden ist, ist unzweifelhaft. Aber dass diese Empfindlichkeit in allen Fällen vorhanden sein soll, ist von verschiedenen Seiten als nicht richtig nachgewiesen worden. Bei der Untersuchung habe ich stets mein besonderes Augenmerk auf diese Druckempfindlichkeit gerichtet und ebenfalls gefunden, dass dieselbe in manchen Fällen von exquisit nervöser Dyspepsie gar nicht vorhanden ist und dass am relativ häufigsten noch die Empfindlichkeit der aus den Dornfortsätzen der Brustwirbel austretenden Nerven sich nachweisen lässt.

Die hereditäre Belastung ist jedoch nicht das einzige prädisponirende Moment zu neurasthenischer Verdauungsschwäche; es wird dieselbe auch bei bis dahin ganz gesunden Individuen ohne jede hereditäre Belastung gleichsam herangezüchtet und grossgezogen durch übergrosse Anforderungen an die geistige und körperliche Leistungsfähigkeit des Individuums. Die nervenaufreibenden Existenzbedingungen unserer heutigen Zeit, der sociale Kampf um's Dasein, die auf allen Gebieten ihr Haupt erhebende Concurrenz, die Hast und das rastlose Streben nach Erwerb, die schweren Sorgen und Gemüthserschütterungen, sowie Excesse in venere et in baccho setzen bei vielen Menschen die Resistenzfähigkeit des Nervensystems bedeutend herab. Was Wunder daher, dass wir die Neurasthenie mit all' ihren Folgezuständen hauptsächlich da ihren schwächenden Einfluss auf den Organismus ausüben sehen, wo die socialen Verhältnisse die höchsten Anforderungen an die intellectuellen und psychischen Kräfte stellen, im Schoosse der grossen Städte, in der arbeitenden Classe weniger wie in den besser situirten Ständen. Daher kommt es auch, dass die nervösen Dyspepsien weniger in Kliniken zur Beobachtung kommen, deren Insassen sich fast nur aus der arbeitenden Bevölkerung recrutiren, als in der Clientel des practischen Arztes und der Kaltwasserheilanstalten.

Ausser diesen durch allgemeine Neuropathie bedingten Magen-

neurosen gibt es nun noch sogenannte Reflexneurosen d. h. solche, die durch reflectorische Reizung anderer Organe hervorgerufen werden. Wir wissen, dass Reize von seiten des Gehirns und Rückenmarks häufig im Magen zur Auslösung gelangen. Wohl noch häufiger als von diesen beiden Organen gehen reflectorische Reizungen des Magens vom Uterus und vom Darm aus. In ersterer Beziehung sind es besonders die chronischen Entzündungen und Lageveränderungen des Uterus, die eine solche Reizung des Magens ausüben können. Einen sehr typischen Fall aus meiner Praxis gestatten Sie mir wohl kurz zu erwähnen:

Die Patientin, um die es sich handelt, litt schon seit 2 Jahren an Verdauungsbeschwerden mit zeitweise auftretenden Gastralgien. Der Stuhl war theils retardirt, theils diarrhoisch und die Entleerung meistens schmerzhaft. Schon seit länger als einem Jahre ass Patientin nur Suppe und gesottenes Rindfleisch und zwar in sehr geringen Quantitäten, sodass ihr Körpergewicht bedeutend abgenommen. Sie gab ferner an, dass die Schmerzen während des Unwohlseins am stärksten seien, während welcher Zeit sie dann auch meistens einen dumpfen Schmerz unterhalb des Nabels verspüre. Letztere Angabe veranlassten mich, mit dem Vaginalspeculum zu untersuchen. Ausser einem Cervicalkatarrh fanden sich bedeutende Erosionen an der Vaginalportion. Die genannten Beschwerden glaubte ich nun auf dieses uterine Leiden zurückführen zu müssen und behandelte dementspechend die Patientin local, ausserdem liess ich sie wegen des Darmkatarrhs entsprechende Diät gebrauchen. In verhältnissmässig kurzer Zeit waren der Cervicalkatarrh sowohl wie die Erosionen verschwunden, die Schmerzen hatten nachgelassen, der Stuhl war regelmässig und Patientin konnte wieder alle Speisen vertragen.

Was die reflectorische Reizung des Magens von seiten des Darms betrifft, so ist es bei dem innigen Zusammenhange der zahlreichen Nervengeflechte des gesammten Intestinaltractus, der Fasern des Vagus, des Splanchnici und der verschiedenen sympathischen Ganglienplexus nicht zu verwundern, dass Schädlichkeiten, welche den Darm treffen, wie Darmparasiten (namentlich der Bandwurm) den Reiz auch auf den Magen fortpflanzen können.

Als letztes differentialdiagnostisches Hilfsmittel bei der nervösen Dyspepsie steht uns der Schluss ex juvantibus et nocentibus zu Gebote. Wenn uns, was selten vorkommt, alle bis jetzt angegebenen differentiellen Momente bei der Diagnose im Stich gelassen, dann bleibt nichts anderes übrig, als eine Versuchscur einzuleiten und aus dem Erfolge resp. Nichterfolge derselben auf das Wesen der Magenaffection zu schliessen. Schwankt die Diagnose zwischen Magenkatarrh und nervöser Dyspepsie, dann leitet man auf Vorschlag von Leube eine strenge Diätcur ein. Ist Magenkatarrh vorhanden, dann müssen die Verdauungsbeschwerden bei 10—14tägiger Durchführung dieser Behandlung nachlassen, während bei nervöser Dyspepsie die Beschwerden bei dieser Behandlung nicht nur nicht nachlassen, sondern oft sogar noch stärker werden. Schwankt dagegen die Diagnose zwischen nervöser Dyspepsie und Ulcus, dann lässt man den Patienten 10—14 Tage lang das Bett hüten und ausser flüssiger, hauptsächlich Milchdiät nach Vorgang von Leube warme Breiumschläge auf den Magen machen, die wenn Ulcus vorhanden, innerhalb dieser Zeit die Schmerzen entweder ganz beseitigen oder doch bedeutend lindern, dagegen bei nervöser Dyspepsie eher das Gegentheil bewirken. — Hierbei will ich nicht unerwähnt lassen, dass manche Patienten, die, sei es nun wegen eines angeblichen Magenkatarrhs oder eines Magengeschwürs von ihrem Arzte nach Karlsbad geschickt worden, nachher wieder ärztliche Hilfe aufsuchen mit der Klage, dass ihr Leiden in Karlsbad entweder nicht besser oder sogar schlechter geworden sei. Karlsbad wirkt bekanntlich auf die Magenaffectionen, die mit pathologischer Veränderung der Magenschleimhaut einhergehen, wie Magenkatarrh und Magengeschwür in der vortheilhaftesten Weise ein und wohl selten verlässt ein mit einer dieser beiden Affectionen behafteter Patient, der die ärztlichen Vorschriften in Bezug auf Diät sorgfältig beobachtet hat, dieses Bad, ohne die Verdauungsthätigkeit seines Magens wieder aufgefrischt und neu gekräftigt zu haben. Hat dagegen die Karlsbader Cur nichts geholfen oder die Beschwerden sogar verschlimmert, dann, meine Herren, dürfen Sie mit fast absoluter Gewissheit sagen, dass es sich in diesen Fällen nicht um einen Magenkatarrh oder Magengeschwür, sondern um eine nervöse Dyspepsie handelt, für die freilich Karlsbad keine Besserung bringen kann, für die vielmehr eine frische Gebirgs- oder Seeluft die besten Heilfactoren sind. Solche Fälle begegnen einem in der Praxis sehr häufig und kann man oft durch eine mehrwöchentliche geeignete Behandlung den Patienten von Beschwerden befreien, die er vielleicht schon Jahre lang mit sich herumgetragen und für die er oft mehrere Jahre hintereinander in Karlsbad vergebens Heilung gesucht hat.

Was nun die Häufigkeit der nervösen Dyspepsie betrifft, so sollen nach Stiller von allen Magenaffectionen 60—70 Proc. nervöser Natur sein, nach Rockwell und Beard sollen in Amerika sogar von 10 Magenkranken 9 an nervösen Verdauungsbeschwerden leiden. Dass die nervöse Dyspepsie eine sehr häufig vorkommende Magenaffection ist, unterliegt keinem Zweifel. Nur dürfte es fraglich sein, ob genannte Zahlen richtig sind. Wenn man alles, was nicht Magenkatarrh oder Magengeschwür ist — von Carcinom, Magendilatation natürlich ganz abgesehen — als nervöse Dyspepsie bezeichnet, mag ein so hoher Procentsatz wohl herauskommen. Aber dies wäre meines Erachtens zu weit gegangen. In Folge der Untersuchungen von Pfungen's[14]) über »Atonie des Magens« werden wohl in der Folge manche bis jetzt unter dem Namen der nervösen Dyspepsie aufgeführte Krankheitsbilder aus dieser Kategorie gestrichen und unter dem der Atonie des Magens aufgeführt werden, wenn gleich letzteren Begriff von Pfungen viel zu weit ausdehnt und damit nach meiner Ansicht in denselben verallgemeinernden Fehler verfällt, den ich vorhin bei der nervösen Dyspepsie erwähnte.

Sodann sind in diese Zahlen wohl manche Magenaffectionen eingerechnet, die nichts anderes als Folgezustände einer chronischen Obstipation sind. Es würde mich zu weit führen, auf dieses Capitel näher einzugehen; nur soviel möchte hier erwähnt sein, dass die Verdauungsbeschwerden, wie sie im Gefolge von chronischer Obstipation auftreten, im Ganzen und Grossen dieselben sind, wie wir sie bei der nerv. Dyspepsie kennen gelernt haben. Völle und Schwere im Magen und ganzen Unterleib, schlechter Appetit, unreine Zunge, Auftreiben nach dem Essen, Flatulenz, Aufstossen meistens von Luft, hin und wieder übelriechender Athem, das sind die Symptome der Obstipation, die oft ein schweres Magenleiden vortäuschen und auch von den Patienten in den meisten Fällen nur als solches empfunden werden. Solche Fälle kommen nach meiner Ansicht ziemlich häufig vor, und dürfte sich daher mit Rücksicht darauf, dass diese Zustände wohl meistens als nerv. Dyspepsie bezeichnet werden, auch von dieser Seite her der Procentsatz der nerv. Dyspepsie nicht unbedeutend reduciren.

Die Prognose der nerv. Dyspepsie hängt im Allgemeinen von der Intensität der Erscheinungen und der Zeitdauer ihres Bestehens ab, wiewohl, wie ich gleich bemerken will, oft Fälle, deren Symptome anscheinend schwerer Natur sind, nicht so lange Zeit zu ihrer Heilung gebrauchen, wie solche, in denen die subjectiven Beschwerden leichterer Natur sind. Es zeigt sich eben auch hier wieder das Unstäte, das Unsichere und Wechselvolle dieser Erkrankungsform. Im Uebrigen ist daran festzuhalten, dass die Dyspepsien, die anscheinend nicht auf der Basis einer allgemeinen Neurasthenie entstanden sind, also

die idiopathischen und zum Theil auch reflectorischen, am relativ leichtesten einer Heilung fähig sind. Ist dagegen — und es ist dies in der grössten Mehrzahl der Fall — die nerv. Dyspepsie nur eine Theilerscheinung einer allgemeinen Neurasthenie, dann sind die Aussichten auf dauernde Heilung weniger günstig. Dagegen ist es uns auch in diesen Fällen durch die entsprechende Behandlung wohl möglich, die Beschwerden vorübergehend, meistens auf längere Zeit, zu beseitigen. Fällt in solchen Fällen die Ursache der Neurasthenie, wie geistige Ueberanstrengung, Geschäftssorgen, Kummer etc. weg und kann der Patient sich einer sorgenfreieren Lebensweise hingeben, dann ist die Prognose bedeutend günstiger.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Therapie. Ich habe bereits im Verlaufe meines Vortrages verschiedentlich erwähnt, dass Diät allein bei der nervösen Dyspepsie nichts ausrichten, dass sie sogar, wenigstens die absolute Diät, lange Zeit streng durchgeführt, eher schaden wie nützen kann. Das Hauptprincip der Therapie besteht vielmehr ausser einer Allgemeinbehandlung des Gesammtnervensystems in der localen Behandlung der Magennerven. In letzterer Beziehung kommt die elektrische Behandlung ev. in Verbindung mit der Massage-Behandlung in Betracht. Bei der Allgemeinbehandlung sowohl wie bei der localen Behandlung leisten die verschiedenen hydriatrischen Proceduren wie Abreibungen, abgekühlte Bäder, feuchte Wickelungen, Douchen etc. sowie in schweren Fällen Massage des ganzen Körpers vortreffliche Dienste. Für gewisse Formen von Neurasthenie empfiehlt sich auch die Weir-Mitchell'sche Cur; jedoch wird man sie meistens in der Weise modificiren müssen, dass man von der Isolirung des Patienten Abstand nimmt, da dieselbe oft an dem Widerstande desselben oder dessen Angehöriger oder auch an den äusseren Verhältnissen scheitert. In einigen Fällen meiner Praxis habe ich mit dieser modificirten Cur sehr befriedigende Erfolge erzielt. Von Medicamenten zur Beruhigung und Kräftigung des Nervensystems leisten wohl die Bromsalze, hin und wieder auch Arsen in Form der Fowler'schen Lösung, bei anämischen Zuständen Eisenpräparate die besten Dienste. Jedoch müssen die Bromsalze, wenn sie wirken sollen, in grösseren Tagesdosen gegeben werden. In geeigneter Jahreszeit ist es ausserdem zur weiteren Kräftigung des Nervensystems von grossem Nutzen, den Patienten in ein Gebirgs- oder Seeklima zu schicken.

Für die lokale Behandlung möchte ich noch einer neueren sehr wirksamen Procedur erwähnen, der sogenannten schottischen Douche. Dieselbe besteht aus einem fingerdicken Wasserstrahl, den man durch je 20 Secunden abwechselnd von 28° und 12°, ungefähr im Ganzen 3 Minuten lang, auf die Magengegend einwirken lässt. Durch diesen »thermischen Contrast wird ein lebhafter Wechsel der Blutfülle erzeugt, der besonders anregend auf den erschlafften Tonus des Magens wirkt.« Ich habe von dieser schottischen Douche bei der nervösen Dyspepsie ausgedehnten Gebrauch gemacht und bin mit dem Erfolge derselben ausserordentlich zufrieden.

Ob und in wie weit der Hypnotismus, dem man in Fachkreisen in der jüngsten Zeit immer näher tritt, bei der Behandlung dieser Erkrankungsform in Betracht kommt, bleibt abzuwarten.

Literatur.

[1]) Leube, Ueber nervöse Dyspepsie. Deutsches Archiv f. klin. Medicin. Bd. XXIII. 1879.
[2]) Glax, Ueber die Neurosen des Magens. Klin. Zeit. u. Streitfragen. Wien, 1887. Bd. I. Heft 6.
[3]) Richter, Ueber nervöse Dyspepsie und nervöse Enteropathia. Berliner klin. Wochenschr. 1882. Nr. 13.
[4]) Rosenthal, Magenneurosen und Magenkatarrh. Wien, 1886.
[5]) Stiller, Die nervösen Magenkrankheiten. Stuttgart, 1884.
[6]) Oser, Die Neurosen des Magens u. ihre Behandlung. Wien, 1885.
[7]) Ewald, Verhandlungen des III. Congresses für innere Medicin.
[8]) Talma, Zur Behandlung von Magenkrankheiten. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. VIII.
[9]) Reichmann, Berliner klin. Wochenschr. 1882. Nr. 40. Ibid. 1884. Nr. 48. — Riegel, Ueber Hypersecretion des Magensaftes. Diese Wochenschrift 1885, Nr. 45 u. 46, und Zeitschr. f. klin. Med., Bd. XI. Heft 1.
[10]) Rossbach, Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. XXXV. H. 5.
[11]) Moebius, Ueber nervöse Verdauungsschwäche des Darmes. Centralbl. f. Nervenheilk. von Erlenmeyer. VII. Jahrg. 1884. Nr. 1.
[12]) Cherchewsky, Contribution à la Pathologie des Névroses intestinales. Revue de médecine, 1883.
[13]) Burkart, Zur Pathologie d. Neurasthenia gastrica. Bonn, 1882.
[14]) v. Pfungen, Ueber Atonie des Magens. Klinische Zeit- und Streitfragen. Wien. Bd. I. Heft 7—10.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Ein seltener Fall von chronischem Magengeschwür. Mitgetheilt von Dr. Mayer, prakt. Arzt in Amberg.

Am 3. December 1886 wurde der Taglöhner Joh. Kiener in schwerkrankem Zustande im städtischen Krankenhause zu Amberg aufgenommen. Die Anamnese ergab Folgendes: Der 38 Jahre alte Patient stammt von gesunden Eltern und war bis vor 2 Jahren nicht erheblich krank gewesen, doch bestanden auch schon früher Störungen von Seite des Magens, namentlich zeitweise Schmerzen und Erbrechen. In den letzten zwei Jahren waren diese Beschwerden jedoch in stärkerem Grade aufgetreten, Patient hatte wiederholt Blut erbrochen und dabei jedesmal einige Wochen im Bette zubringen müssen. Die übrige Zeit aber ging derselbe seinen Arbeiten als Taglöhner nach. Anfangs October des Jahres 1886 hatte sich abermals eine starke Magenblutung eingestellt, und seit dieser Zeit war der Kranke nicht mehr im Stande, irgend eine Arbeit zu verrichten. Zwei Wochen vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus wurde Patient ganz bettlägerig, hatte starken Schmerz im Unterleib und Erbrechen, doch nicht von Blut. Auch gegenwärtig klagt derselbe über heftige Schmerzen im Unterleibe.

Status praesens: Der Kranke ist kräftig gebaut, ziemlich abgemagert und von bleicher Gesichtsfarbe, sieht etwas verfallen aus. Körpertemperatur zeigt mässige Erhöhung (38,5° C.), Puls frequent und klein, Respiration gleichfalls beschleunigt und oberflächlich. Erbrechen ist nicht mehr vorhanden. Der Unterleib erscheint gleichmässig ausgedehnt, die Bauchdecken sind gespannt, bei Druck wird überall gleichförmiger, sehr heftiger Schmerz angegeben. Nirgends lässt sich eine Geschwulst nachweisen. Die Percussion des Unterleibes ergiebt Hochstand des Zwerchfelles, in der Magengegend tympanitischer Ton bis zur Mitte der Entfernung zwischen Magengrube und Nabel, von da an bis zur Nabelgegend vollkommene Dämpfung, welche seitlich in die Leber- und Milzdämpfung übergeht. Unterhalb der Dämpfungslinie erschien der Percussionston wieder schwach tympanitisch. Es wäre nun von Wichtigkeit gewesen, herauszubringen, ob die beschriebene Dämpfung in jeder Lage die gleiche Ausdehnung zeige, ob kein Succussionsgeräusch vorhanden sei. Wegen der grossen Schmerzhaftigkeit des Unterleibes musste jedoch der Versuch eines Lagewechsels unterbleiben.

Diagnose: Ueber die Beschaffenheit des ursprünglichen Leidens konnte natürlich kein Zweifel obwalten. Die früher vorhandenen Erscheinungen von Seite des Magens (Schmerzen, Erbrechen, Magenblutung, mehrjährige Dauer) wiesen sicherlich auf ein chronisches Magengeschwür hin. Auch über die eigentliche Natur der gegenwärtigen Krankheit bestanden jedenfalls keine Zweifel, es konnte keine andere als acute Peritonitis sein. Dagegen liessen die zur Zeit nachgewiesenen percussorischen Zeichen im Unterleibe eine verschiedene Deutung zu. Einerseits lag die Vermuthung nahe, dass die oben erwähnte Dämpfung zwischen Magengrube und Nabelgegend von einem Exsudate herrühre, welches durch Fortsetzung des Magengeschwüres auf das Bauchfell und umschriebene Entzündung dieses letzteren entstanden war. Andrerseits konnte die Dämpfung auch davon

herrühren, dass in Folge des vorhandenen Magengeschwüres eine Perforation des Magens auftrat und sodann der Mageninhalt zum Theil in einen durch vorhergegangene Bauchfellentzündung abgeschlossenen Raum sich ergoss. Dieser letztere musste nach allen Seiten hin abgeschlossen sein, so dass keine Luft aus dem Magen in die Bauchhöhle eindringen konnte, denn Leber- und Milzdämpfung waren nicht verschwunden. Welcher von den beiden genannten Zuständen nun in Wirklichkeit vorhanden war, hätte sich wohl am besten durch etwaige Veränderung der Begrenzung der vorhandenen Dämpfung bei Lagewechsel nachweisen lassen. Beweglichkeit der Dämpfungsgrenzen oder gar etwa wahrzunehmendes Succussionsgeräusch hätten wohl mit ziemlicher Sicherheit auf Perforation des Magens mit Ausfluss von Mageninhalt hingedeutet.

Der Kranke starb 20 Stunden nach seiner Aufnahme in das Spital.

Section: Beim Schnitte durch die Bauchdecken wurde im oberen Theile des Bauches eine grosse Höhle eröffnet, welche bis zur Nabelgegend reichte und deren Grenzen nach oben das Zwerchfell, nach rechts der rechte Leberlappen, nach links die Milz und nach unten die Gedärme bildeten. Vordere Bauchwand und Magen begrenzten die Höhle nach vorne und hinten. Dieser nach allen Seiten hin durch Verwachsung der Organe unter sich und mit der Bauchwand abgeschlossene grosse Raum war zum Theil mit einer dünnen, graugelben, trüben Flüssigkeit gefüllt, in welcher Speisereste, namentlich zahlreiche Kartoffelstückchen deutlich erkennbar waren. Die Menge dieser Flüssigkeit betrug 2 Liter und nach ihrer Entfernung zeigten alle den Hohlraum begrenzenden und in demselben befindlichen Organe und Flächen eine schiefergraue Farbe und enorme Verdickung in ihrem ganzen Durchschnitte oder ihres Bauchfellüberzuges, waren aber sonst ganz unversehrt und konnte man nirgends die Spur eines geschwürigen Processes auffinden. Bei Druck auf den Magen quoll eine der beschriebenen Flüssigkeit vollständig gleichende Masse hervor und man entdeckte als die Quelle dieses Ausflusses eine in der vorderen Wand des Magens befindliche, vom linken Leberlappen bedeckte, ziemlich grosse runde Oeffnung. Der Magen erschien schiefergrau gefärbt, stark verkleinert und verdickt und mit dem grössten Theile seiner hinteren Wand angelöthet, insbesonders mit der Bauchspeicheldrüse verwachsen. Eine weitere Verwachsung fand sich jedoch innerhalb der Höhle nicht vor, nicht einmal an jenem Theile der vorderen Magenwand, welcher die runde Oeffnung (ehemaliges Geschwür) enthielt und dem linken Leberlappen anlag, bestand eine Verwachsung mit diesem. Nach seiner Herausnahme wurde der Magen längs der grossen Curvatur aufgeschnitten und von innen besichtigt. Die oben genannte runde Oeffnung in der vorderen Magenwand lag in der Nähe des Pylorus, reichte bis unmittelbar an den oberen Magenrand und hatte einen Durchmesser von 3 cm, also die Grösse und Form eines Zweimarkstückes. Die Ränder der Oeffnung waren vollkommen vernarbt, grau gefärbt und zeigten eine Dicke von $1-1^1/_2$ cm. Am oberen Rande des Magens endigte die kreisförmige Oeffnung als solche, um sich jedoch ununterbrochen an der Innenfläche der hinteren Magenwand in Form einer 3,5 cm breiten, 3 cm langen und 0,5 cm tiefen Grube bis gegen den Pylorus hin fortzusetzen, als Ueberrest eines durch Verwachsung mit der anliegenden Bauchspeicheldrüse und Vernarbung geheilten Geschwüres. Das ganze Geschwür hatte somit eine Länge von 6 cm. Die schiefergraue Magenschleimhaut erschien aus lauter dicken und hohen Wülsten zusammengesetzt und die Magenwände besassen allenthalben einen Dickendurchmesser von 1 cm. Weitere Geschwüre oder Narben wurden nicht vorgefunden. Die unterhalb des Hohlraumes gelegenen Gedärme befanden sich im Zustande frischer Entzündung ihres Bauchfellüberzuges und waren durch Faserstoffauflagerungen mit einander verklebt. Im kleinen Becken entdeckte man eine geringe Menge trüber gelblicher Flüssigkeit.

Epikrise: Die erwähnte kreisrunde Oeffnung in der vorderen Magenwand rührte offenbar von einem Magengeschwür her, an welchem Patient schon seit Jahren gelitten und welches nach und nach die Magenwand durchbohrt hatte, während der an der hinteren Magenwand gelegene Theil des Geschwüres durch Verwachsung mit der Bauchspeicheldrüse nicht zur Perforation führte. Wie lange diese Perforation des Magens bereits bestand, lässt sich schwer sagen, doch musste sie, wie aus der Verdickung und grauen Farbe aller betreffenden Theile hervorgeht, schon seit längerer Zeit eingetreten sein. Möglicherweise ist dieselbe zu Stande gekommen Anfangs October, zu welcher Zeit der Patient eine starke Magenblutung hatte und sodann bis zu seinem Tode nicht mehr im Stande war, zu arbeiten. Merkwürdig erscheint nur der Umstand, dass nicht sofort nach der Perforation, welche ja frei in die Bauchhöhle erfolgte, indem das Geschwür keine Verwachsung mit der Leber oder einem Darmstück eingegangen war, eine tödtliche Peritonitis auftrat. Jedenfalls lässt sich die Sache nur so erklären, dass sofort beim Ausfliessen von Mageninhalt eine adhäsive Entzündung der benachbarten Organe eingeleitet wurde, wodurch jener früher beschriebene grosse Hohlraum zu Stande kam. Durch die kreisrunde Oeffnung im Magen konnten die Speisen nicht bloss aus demselben austreten, sondern mussten auch wieder, je mehr sich jedesmal allmählich der Mageninhalt in den Darm entleerte, in den Magen zurückfliessen. Hierin muss augenscheinlich auch der Grund gefunden werden, dass der Kranke trotz eines sonst so gefährlichen Zustandes längere Zeit am Leben bleiben konnte. Eine schlimme Wendung nahm die Krankheit erst dann, als sich zu derselben eine frische Bauchfellentzündung hinzugesellte, welche in den letzten 14 Tagen des Lebens auftrat und zum Tode führte.

Auffallend erscheint es, dass das in der vorderen Magenwand befindliche Geschwür gar keine Verwachsung, insbesonders mit dem anliegenden linken Leberlappen eingegangen hatte. Vor Kurzem erst hatte ich Gelegenheit, gleichfalls im hiesigen Krankenhause die Section eines an Magengeschwür gestorbenen Mannes zu machen, wo das Geschwür ganz an derselben Stelle der vorderen Magenwand lag und durch Adhäsion mit dem linken Leberlappen eine faustgrosse Höhle in letzterem entstanden war. Allerdings begünstigt die beständige Verschiebung zwischen der vorderen Magenwand und den anliegenden Theilen eine Verwachsung nicht sehr. Bemerkenswerth ist es endlich auch, dass sämmtliche Begrenzungsflächen und Organe des Hohlraumes zwar grau gefärbt und sehr verdickt waren, aber trotz der beständigen Berührung mit der Magenflüssigkeit glatt und unversehrt und ohne Spur einer geschwürigen Veränderung gefunden wurden.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

J. Geppert, Privatdocent und Assistent am pharmakologischen Institut in Bonn: **Ueber das Wesen der Blausäure-Vergiftung.** Berlin, 1889. August Hirschwald. 97 S. und eine Tafel.

Die von Claude Bernard entdeckte Thatsache, dass mit Blausäure (resp. Cyankalium) vergiftete Thiere unter Symptomen sterben, die einer Erstickung nicht unähnlich sehen, obwohl ihr Venenblut sogar hellroth gefärbt ist, ist von Gaethgens 1868 näher untersucht worden. Wie Geppert nachweist, haften aber der damaligen Untersuchung eine Reihe von grösseren und kleineren Mängeln an, sodass die Deutung, die Gaethgens gab, nicht genügend begründet scheint.

Gaethgens war geneigt, auf seine Ergebnisse gestützt anzunehmen, 1) dass bei der Blausäurevergiftung eine verminderte Sauerstoffaufnahme der Gewebe stattfinde, und glaubte 2) als Erklärung dafür geltend machen zu dürfen, dass mit Blausäure versetztes Blut zwar Sauerstoff absorbire aber schwer Sauerstoff (an einen Wasserstoffstrom) abgebe.

Den Punkt 1) haben Gaethgens Versuche, wie er selbst einsah, nicht einmal recht wahrscheinlich gemacht, die Annahme 2) beruht nach Geppert auf falscher Interpretirung eines Versuches.

Geppert zeigte durch eine Reihe mannigfach variirter Versuche, dass das mit Blausäure in entsprechend geringer Menge versetzte Blut sich ganz gleich wie gewöhnliches ver-

hält und zwar nicht nur ausserhalb sondern namentlich innerhalb des Thieres. Es wird z. B. das hellrothe Blut eines mit Blausäure vergifteten Thieres durch Wasserstoffeinathmung sehr rasch dunkel und sauerstoffarm.

Geppert's Hauptversuche bestanden in folgendem:

1) Sorgfältige Bestimmungen der Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureausscheidung nach drei verschiedenen Methoden, von denen zwei sich an die von Regnault und Reisch anlehnen, aber eine Reihe sinnreicher Verbesserungen erfahren haben. Die dritte angewendete Methode bestimmt Menge und Zusammensetzung (Sauerstoff, CO_2 und Stickstoff) der Exspirationsluft und Inspirationsluft und aus diesen Grössen den Gaswechsel. Die Methode ist früher von Zuntz und Geppert ausgebildet. Näher auf die Details der Methoden einzugehen, ist ohne Zeichnungen nicht möglich, nur sei bemerkt, dass sowohl am tracheotomirten als am unverletzten Thiere (Kaninchen, Katze, Hund) Versuche gemacht sind, und dass die Versuche nach den drei Methoden vollkommen übereinstimmten. Besondere Rücksicht wurde darauf genommen, stets Versuche am ruhenden unvergifteten Thier zum Vergleich anzustellen. Soweit überhaupt Methoden controlirt werden können, scheint dies geschehen zu sein.

2) Sorgfältige Bestimmungen des Kohlensäure- und Sauerstoffgehaltes des Blutes.

Gearbeitet wurde meist mit 1 ‰ Blausäurelösung resp. 2,5 ‰ (mit der ersteren äquivalenten) Cyankaliumlösung. Pro Kilo Thier kam ca 1 ccm zur Verwendung, subcutane Injection ward meist, intravenöse selten angewendet. Das Vergiftungsbild zerfällt in 4 oft etwas abweichend entwickelte Stadien.

1) Die Zeit vor den Krämpfen. Symptome: Dyspnoe, Erbrechen, Defäcation, Rauschzustand; Temperatur fällt um geringe Werthe.

2) Die Zeit der Krämpfe und der höchsten Athemnoth. Weiteres mässiges Absinken der Körpertemperatur.

3) Die Zeit der Lähmungen. Körpermusculatur und Athmung sind gelähmt. Die Reflexerregbarkeit ist erloschen. Starkes Absinken der Temperatur.

4) Die Rückkehr zur Norm. Athemgrösse steigt, Krämpfe stellen sich ein unter Steigen der Athemgrösse weit über die Norm. Die Temperatur sinkt zuerst weiter, steigt dann. Athemgrösse fällt zur Norm ab, Krämpfe und Lähmungen schwinden.

Im ersten (Prodromal) Stadium steigt der Sauerstoffverbrauch anfangs ziemlich beträchtlich, dann aber, schon vor Beginn der Krämpfe, fällt er stark unter die Norm. Auch während des Stadiums der Krämpfe, trotz der gewaltig gesteigerten Sauerstoffzufuhr durch die forcirte Respiration bleibt der Sauerstoffverbrauch sehr niedrig, weit unter dem des ruhenden Thieres. Durch besondere Versuche, in denen vergiftete und unvergiftete Thiere tetanisirt wurden, weist Geppert nach, dass der intensiv gesteigerte Sauerstoffverbrauch im gesunden Thier unter dem Einfluss energischer Muskelthätigkeit durch die Vergiftung um $^2/_3$ resp. $^3/_5$ seiner Grösse herabgesetzt wird. — Während der Lähmungsperiode ist der Sauerstoffverbrauch zwar unter der Norm, aber grösser als während der Krämpfe und überschreitet in der Erholungsperiode die Norm.

Es geht also neben der erregenden und dann lähmenden Wirkung auf das Centralnervensystem eine (nach kurzer Erregung) lähmende Wirkung auf die Muskeln einher, d. h. eine Lähmung der Fähigkeit Sauerstoff aufzunehmen, die aber von der Contractionsfähigkeit unabhängig ist.

Hand in Hand mit dem verminderten Sauerstoffverbrauch geht verminderte Kohlensäurebildung.

Die CO_2 im arteriellen und venösen Blute sinkt sehr beträchtlich und etwa auf die Hälfte des normalen Gehaltes, theils durch die vermehrte Respiration, theils durch ein (wahrscheinliches) Sinken der Gewebsalcalescenz. Trotzdem so der CO_2-Vorrath des Körpers sehr beträchtlich vermindert wird, bleibt die Kohlensäureausscheidung ziemlich unverändert, was nur durch stark darniederliegende CO_2-Bildung erklärlich ist.

Der vermehrte Sauerstoffgehalt des Venenblutes hängt in zweiter Linie neben der verminderten Oxydation wohl auch von einer beschleunigten Stromgeschwindigkeit ab, da aber Fälle mit hellrothem Venenblut und ganz darniederliegender Circulation beobachtet sind, so ist der verminderte Sauerstoffverbrauch jedenfalls die Hauptursache.

Geppert führt nun weiter aus, dass also der Stoffwechsel bei Blausäurevergiftung vollkommen das Bild einer Erstickung darbiete wie es z. B. bei der Einathmung sauerstoffarmer Gasgemische erzeugt sind. Auch den plötzlichen Blausäuretod (acuteste Erstickung) kann man (nach Nasse) durch plötzliches Durchspülen des Hirns von der Aorta descendens aus (durch das Herz) mit physiologischer Kochsalzlösung ohne Krämpfe erzielen, oder durch Athmung reinen Kohlenoxyds.

Besondere Aehnlichkeit hat aber die Blausäurevergiftung mit den Symptomen und Stoffwechselvorgängen, die an Warmblütern[1]) in comprimirtem Sauerstoff von Paul Bert beobachtet sind. In beiden Fällen Krämpfe, Lähmungen bei maximalem Sauerstoffgehalt, im ganzen Circulationssystem Sinken der Sauerstoffaufnahme und der Kohlensäurebildung.

Allerdings ist nach Geppert die Wirkung der Blausäure leichter verständlich als die des comprimirten Sauerstoffs. Blausäure hemmt in sehr kleinen Dosen in bisher unerklärter Weise viele chemische Umsetzungen; nehmen wir also mit Geppert an, dass gewisse hochoxydirbare Körper in den Geweben, die stets zuerst den Sauerstoff aufnehmen, um ihn an das Protoplasmagewebe abzugeben (Sauerstoffüberträger), dieser letzteren Eigenschaft plötzlich beraubt werden durch die Blausäure, so liegt die Sauerstoffaufnahme darnieder, und das Venenblut wird sauerstoffreich. Mit der Ausscheidung des Giftes können die Uebertragungsprocesse wieder stattfinden und alles kehrt durch eine Periode vermehrten Sauerstoffverbrauchs zur Norm zurück. — Die CO_2-Bildung geht der Sauerstoffzehrung proportional, was bekanntlich nicht nöthig, aber beim Warmblüter auch nicht zu verwundern ist. Die mangelnde Sauerstoffaufnahme im Centralnervensystem bedingt die Dyspnoe, Krämpfe und Lähmung, dieselbe gehemmte Sauerstoffbindung in den Muskeln das Darniederliegen des Stoffwechsels. Beide Processe sind nur in beschränktem Maasse von einander abhängig. Lässt man vergiftete Thiere daneben sauerstoffarme Luft athmen, so schwindet der Sauerstoffgehalt des Venenblutes und man erhält das Bild einer acuten Blausäurevergiftung bei dunklem Venenblut.

Es wäre sehr dankenswerth, wenn Geppert, der durch diese musterhaft klare Arbeit ein wichtiges Gebit der Toxicologie aufgeklärt und viele analoge Arbeiten wohl angebahnt hat, die noch durchaus nicht klare Frage nach der Ursache der Giftwirkung des comprimirten Sauerstoffs nochmals aufgreifen würde. Bert's Analysen genügen nicht, und trotz mancher Analogien mit der Blausäure sind ganz gewaltige Unterschiede vorhanden; während bei der Blausäurevergiftung die Gewebe ersticken, obwohl Sauerstoff in Menge da ist, und nur um so rascher ersticken, wenn man mangelhaft Sauerstoff zuführt, muss bei der Vergiftung durch comprimirten Sauerstoff bisher im Sauerstoffüberschuss (der Apnoe) der Zellen geradezu die Ursache der mangelnden Sauerstoffaufnahme gefunden werden. Bei der Blausäurevergiftung scheint der Sauerstoffüberschuss im Blut die Folge der Sauerstoffvergiftung als wenigstens indirecte Ursache der Erkrankung. K. B. Lehmann-Würzburg.

Prof. **S. L. Pisani**, Chief Government Medical Officer: **Report on the Cholera Epidemic in the year 1887.** Malta, Government Printing Office.

Die Cholera-Epidemie des Jahres 1887 in Malta war gleichzeitig mit einigen Epidemien in Sizilien und Süditalien. Schon seit 1883, als die Epidemie in Egypten ausgebrochen war, hatte man eine Einschleppung und einen Ausbruch auch auf der Insel Malta befürchtet und sich durch Quarantänemaassregeln zu schützen gesucht. — Pisani giebt ein genaues Bild

[1]) Referent hat vor Jahren die vollkommene Analogie des Verhaltens der Kaltblüter in comprimirtem Sauerstoff und in sauerstofffreien Gasen dargethan und für beide Fälle in ganz gleicher Weise die Kälte als lebenserhaltend gefunden. Vierteljahrschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, 1883. Vgl. auch Pflüger's Archiv, Bd. XXIII. p. 174.

vom Beginne und dem Verlaufe der Epidemie. Der erste Fall wurde in Zabbar am 25. Juli constatirt, der letzte in Mgabba am 2. November. Pisani vergleicht die Epidemie von 1887 auch mit den früheren Ausbrüchen 1837, 1850 und 1865, wobei sich ergiebt, dass die Epidemie von 1887 — obschon lange dauernd und weit verbreitet auf der Insel — doch verhältnissmässig sehr gelinde auftrat.

In den 5 befestigten Städten (Valetta, Floriana, Cospicua, Senglea und Vittoriosa) kamen bei einer Bevölkerung von 60629 109 Todesfälle (ca 18 Proc.), in den Dörfern mit einer Bevölkerung von 76161 352 Todesfälle (ca 46 Proc.) also mehr als nochmal so viel vor. Von zahlreichen englischen und von den Schiffen anderer Nationen, welche Malta berühren oder dort liegen, hatte nur einen einzigen Fall Ihrer Majestät Schiff »Hibernia« (Besatzung 390 Mann).

Pisani vergleicht die 4 Epidemien von 1837, 1850, 1865 und 1887 nach Stadt- und Dorf Bevölkerung und findet, dass früher in den Städten viel mehr Todesfälle als in den Dörfern vorkamen, was sich nun umgekehrt hat:

1837	Städte	2207 Todesfälle	1865	Städte	812	Todesfälle
	Dörfer	1585 »		Dörfer	1068	»
1850	Städte	1064 »	1887	Städte	110	»
	Dörfer	672 »		Dörfer	352	»

Der grosse Unterschied zwischen Stadt und Dorf spricht sich auch noch sehr überraschend in der Zahl der inficirten Häuser und in der Zahl der darin vorgekommenen Fälle aus, wo man von vorneherein erwarten möchte, dass sich die Fälle in den dicht bewohnten Stadthäusern mehr häufen würden als in den kleinen zerstreut liegenden Häusern in den Dörfern. Es ist aber gerade das Gegentheil beobachtet worden.

In den 5 Städten kamen in 124 Häusern Cholerafälle vor, von welchen 92 tödtlich endeten, und hatten

83 Häuser je 1 Todesfall
4 » » 2 Todesfälle
3 » » 3 »
2 » » 4 »

In 26 Dörfern kamen in 370 Häusern Cholerafälle vor, von welchen 290 tödtlich endeten, und hatten

260 Häuser je 1 Todesfall
23 » » 2 Todesfälle
4 » » 3 »
2 » » 4 »
1 » » 5 »

Von den Cholerahäusern in Valetta waren viele sogenannte Kerreyas (Miethkasernen, lodging houses). Der spärliche Verlauf der Cholera in denselben spricht deutlich gegen die contagionistische Anschauung.

Pisani suchte überhaupt vergeblich nach Thatsachen, um die Einschleppung der Cholera durch von auswärts kommende Kranke nachzuweisen, leitet die Abnahme der Cholera im Vergleiche mit früheren Zeiten von den sanitären Verbesserungen ab, welche in den Städten viel vollständiger durchgeführt wurden als in den Dörfern und schliesst seinen Bericht mit einem Abschnitt »Prophylaktische Maassregeln für die Zukunft«, in welchem er sagt:

»Ich kann sie in zwei Worten zusammenfassen — Gute Assanirung (Good Sanitation). Die Erfahrung hat gelehrt, dass wir uns ausschliesslich auf gute Assanirung verlassen können und dass es nicht in unserer Macht liegt, die Einschleppung des Cholerakeimes zu verhüten. Verkehrsbeschränkungen, wenn auch genau anbefohlen, gewähren keine Sicherheit, ihn von der Insel auszuschliessen, weil eine gesetzliche Verkehrsbeschränkung nie früher in's Werk gesetzt werden kann, als auch schon die Mittel gegeben sind, sie zu umgehen und weil in unserer Zeit es practisch eine Unmöglichkeit ist, den Verkehr mit einem inficirten Hafen oder Lande vollständig zu unterlassen. Das Zeugniss eines Consuls, welches erklärt, dass Passagiere »während der 21 Tage vor ihrer Einschiffung nicht in Choleraorten gewesen«, ist wohl in der Theorie eine mit Stempel versehene Maassregel, die sich aber als Mittel den möglichen Verkehr mit solchen Orten aufzuheben, vollständig nutzlos erwiesen hat.

»Wie ich vorher nachgewiesen habe, wirken bei Entwicklung einer Choleraepidemie mehrere Factoren zusammen, der Keim, ein geeigneter Boden und, wie bei jeder Vegetation, die rechte Jahreszeit. Wir mögen thun, was wir wollen, um die Ausstreuung des Samens zu verhindern, so werden wir doch sicher getäuscht. Aber lasst den Boden unfruchtbar sein, lasst den Samen auf nackten Felsen fallen, und er wird nicht keimen, gleichviel ob die Jahreszeit eine günstige ist oder nicht. Das scheint mir so klar wie der helle Tag und ist dem nichts beizufügen. Man soll keine Zeit verlieren, alle nöthigen Verbesserungen auszuführen: Entwässerung auch der Dörfer, Wasserversorgung, Bau gesunder Wohnungen für Arme und die arbeitenden Classen, sanitäre Verbesserung schon bestehender Häuser, so oft sich dazu Gelegenheit bietet, Lüftung überfüllter Quartiere, wie es z. B. der Manderaggio ist, wo 2544 Menschen wohnen, was 636000 auf einer englischen Quadratmeile entspricht; Oeffnung aller Sackgassen, Verhütung und Verminderung der Unreinlichkeit in den Dörfern auf dem Lande, sanitäre Ueberwachung und Leitung des Bauwesens. Dann und nur dann ist zu erwarten, dass die Insel ein unfruchtbarer Boden für die Entwicklung des Cholerakeimes werden wird. Aber inzwischen, bis all dies geschehen ist und bis durch internationale Vereinbarung, wenn die Cholera an den Ufern des Mittelmeeres oder in Europa ausbricht, überall gleiche Massregeln vorgeschrieben sind, fürchte ich, wird die Insel gezwungen sein, verkehrsbeschränkende Massregeln zu gebrauchen, obschon sie nicht im Stande sind, die Einschleppung des Cholerakeimes zu verhüten.«

Dr. **Ernst Schwimmer: Die Grundlinien der heutigen Syphilistherapie.** Leop. Voss. Hamburg u. Leipzig. 1888.

Das vorliegende Thema ist in den letzten Jahren Gegenstand vielfacher Mittheilungen gewesen; die Specialisten aller Länder haben demselben ihre Aufmerksamkeit geschenkt; auf Aerztecongressen und Wanderversammlungen wurde darüber debattirt. Das beweist wohl die Wichtigkeit des Gegenstandes. Eine wirkliche Uebereinstimmung in dem Urtheil über den richtigen Zeitpunkt und die beste Methode der Behandlung wurde zwar bisher nicht erzielt und versucht es daher der Autor durch Erörterung der wichtigsten Cardinalfragen auf Grund einer langjährigen Erfahrung und einer ausserordentlich grossen Anzahl von Beobachtungen die Klärung mancher diesbezüglich bestehenden Gegensätze nach Möglichkeit anzubahnen.

Es ist nicht möglich, auf die Details der Arbeit näher einzugehen, wir wollen nur kurz die drei Hauptpuncte berühren, deren Besprechung von grösstem Interesse ist, nemlich:

I. Welches Verfahren vermag den Organismus am besten vor dem Ausbruche der Syphilis zu schützen?

II. Welches Verfahren vermag die schon ausgebrochene Syphilis am erfolgreichsten zu behandeln?

III. Welchen Zeitraum bedarf es, um die Syphilis in dem befallenen Individuum als erloschen zu betrachten?

Die erste Frage beschäftigt sich im Wesentlichen mit den Ansichten einer frühzeitigen Elimination des Primäraffectes durch Cauterisation oder Excision, und spricht Schwimmer, ohne allzu grosse Erwartungen daran zu knüpfen, für den Excisionsversuch in solchen Fällen, in welchen bei geeigneter Localisation, und so lange die regionären Lymphdrüsen noch nicht betheiligt sind, an Stelle einer mitunter unreinen eine reine Wunde zu setzen ist. Aber auch die wenigen bisher beobachteten Fälle mit günstigem Resultat sind nicht einwurfsfrei insoferne eine so frühzeitige Diagnose des Primäraffectes leicht irrthümlich gestellt werden kann. Doch glaubt Schwimmer an eine Milderung der späteren Erscheinungen nach Vornahme der Excision.

Für die Behandlung fordert Schwimmer im Anfang energische Hg-Curen, Innunctionen oder in zweiter Linie Injectionen mit unlöslichen Hg-Salzen unter steter Berücksichtigung des Einzelfalles und der individuellen Verhältnisse. Die interne Medication ist weniger wirksam. Protojoduret gibt er intercurrent zwischen Einreibungs- und Injections-Curen. Der zweckmässigste Zeitpunkt der Jodverabreichung ist immer nach einer vorausgegangenen Quecksilbercur. Für lymphatische und anämi-

sche Individuen und bei Scrophulose empfiehlt sich Jodeisen oder Jodarsen als eine für die Hg-Behandlung vorbereitende Cur. Im Allgemeinen aber sieht er in dem Jod nur ein Unterstützungsmittel und zwar vorwiegend für die späteren Stadien der Erkrankung. Für die sogenannte gemischte Behandlung hat Schwimmer keine besondere Vorliebe, und will er sie für solche Fälle reservirt wissen, wo der Organismus durch die Syphilis oder anderweitig geschwächt ist, da dann die im Wesentlichen curative Quecksilberanwendung besser ertragen wird.

Die allgemeine Quecksilberbehandlung ist sofort zu beginnen, wenn durch das Auftreten der regionären Drüsenschwellungen die syphilitische Natur eines primären Schankergeschwürs festgestellt ist. Die Eruption eines Exanthems wartet Schwimmer demnach nicht ab. Doch hat man mit der Quecksilberbehandlung ein weisses Maass zu halten und auf jeden Fall bezüglich derselben die intermittirende Methode zu wählen, da ein längere Zeit fortgesetzter Hg-Gebrauch unter Umständen nachtheilig wirken kann und sich schliesslich die Syphilis selbst dagegen refractär erweist. — Der Werth der vegetabilischen Mittel beruht im Wesentlichen auf der Steigerung des Stoffwechsels. Dieselben erweisen sich besonders in älteren Fällen bei Spätlues wirksam; doch ist ihre Heilwirkung keineswegs zu überschätzen. Eine topische Behandlung ist unter Umständen nothwendig, aber wohl stets mit einer entsprechenden Allgemeincur zu verbinden. — Die Behandlung der Syphilis als einer chronischen Erkrankung muss längere Zeit hindurch fortgesetzt werden. Die Hg-Mittel sollen in der ersten Zeit wenigstens 2 bis 3 Monate hindurch zur Anwendung gelangen in einer durch die jeweiligen individuellen Verhältnisse bedingten Form. Darauf folge eine zweimonatliche Jodbehandlung. Bei Recidiven Wiederholung dieses Turnus mit kürzerer Dauer der anzuwendenden Curen. Treten Recidive nicht auf, so wird dieses Verfahren im 8. bis 10. Monat nach Feststellung der Erkrankung wiederholt. Die vegetabilischen Mittel sind indicirt bei specifischer Erkrankung innerer Organe und besonders dann, wenn sich trotz zweimaliger Hg- und J-Behandlung die vorhandenen Symptome nicht oder nur langsam rückbilden. Badecuren gelten Schwimmer mit Recht nur als einfach roborirende Verfahren, welche entweder nach durchgeführten medicamentösen Curen am Platze sind oder eventuell mit einer Hg-Cur combinirt werden können. Eine Kaltwassercur, gleichfalls als roborirendes und tonisirendes Verfahren nach verschiedenen vorausgegangenen Proceduren aufzufassen, bilde den eigentlichen Abschluss der Syphilisbehandlung.

Einen möglichst verlässigen Maasstab für die Wahrscheinlichkeit eingetretener Genesung bietet der Umstand, dass acht bis zwölf Monate nach den letzten Krankheitssymptomen weitere pathologische Erscheinungen sich nicht einstellen. Ein absolut sicheres Criterium aber für die Ausheilung einer syphilitischen Infection im Einzelfalle giebt es nicht. Kopp.

Rosenbach (Göttingen): **Der Hospitalbrand.** Deutsche Chirurgie. Lief. 6. F. Enke, Stuttgart.

Für die Aerzte der jüngeren Generation hat der Hospitalbrand nur ein geschichtliches Interesse, denn wohl wenige werden einen Fall auf einer Klinik oder in der Praxis zu Gesichte bekommen haben. Die antiseptische Wundbehandlung scheint somit diese Seuche unterdrückt zu haben. Ob für immer, das lässt sich wohl kaum mit etwelcher Wahrscheinlichkeit voraussehen. Sind doch selbst in der antiseptischen Zeit, und in gut »antiseptisch« geführten Spitälern sporadisch Fälle von Hospitalbrand vorgekommen, wie Referent selbst gesehen. Somit dürften wir besonders in Kriegszeiten vor dieser Seuche nicht gesichert sein und damit würde die vorliegende Arbeit nicht bloss eine historische Relation, wie der Autor meint, bilden, sondern vielleicht später einmal dazu bestimmt sein, von den Collegen um Rath und Hilfe angesprochen zu werden.

Von diesem Standpunkte fasst Rosenbach denn auch seine Aufgabe auf und gibt da, wo seine Untersuchungen und Beobachtungen nicht ausreichen, die betreffenden Autoren, auf die er sich stützt, Delpach und v. Pitha, meist in wörtlichem Citaten, »um die Objectivität völlig zu wahren«.

Rosenbach beschreibt zunächst die verschiedenen Formen des Hospitalbrandes, wobei er die Pitha'sche Eintheilung zu Grunde legt. Als Eingangspforte wird nicht nur die Wunde, sondern auch die intacte Haut genannt.

Der pathologisch-anatomische Theil ist knapp bemessen und bietet wenig verwerthbare Daten. R. gelang es Spirituspräparate von Hospitalbrand aus Amerika zu bekommen. Die Hoffnung, charakteristische Mikroorganismen im Gewebe zu finden, sah R. getäuscht, da die alten Präparate keine differencirenden Färbungen mehr zuliessen. Eine Identität mit Rachendiphtherie scheint nicht vorzuliegen.

Eine ausführliche Darstellung ist ler Therapie des Hospitalbrandes gewidmet. Für die örtliche Behandlung sind alle möglichen Agentien — von antiseptischer und indifferenter Wirkung — empfohlen. Bemerkenswerth ist der Abschnitt über die Hygiene, die auf den zuverlässigsten Beobachtungen älterer Autoren basirt und mit der Kritik der heutigen geläuterten Anschauungen über die Verbreitungsweise der Infectionskrankheiten gegeben ist.

Wir verdanken R. eine mit grossem Fleiss und Geschick ausgearbeitete Darstellung des Gegenstandes.

Garrè-Tübingen.

Ludwig Hirt: System der Gesundheitspflege. Für die Universität und die ärztliche Praxis bearbeitet. Vierte verbesserte und vermehrte Auflage. Mit 96 Illustrationen. Breslau, Maruschke und Berendt. 1889. 275 Seiten.

Das, nunmehr in 4. Auflage vorliegende Hirt'sche Compendium der Gesundheitspflege unterscheidet sich von anderen ähnlichen Werken hauptsächlich durch seine sehr ausführlichen, allerdings nicht immer genügend gesichteten Literaturangaben, und durch die zahlreichen, meist recht instructiven Abbildungen. Im Texte sind neben der eigentlich theoretisch-praktischen Gesundheitslehre auch die Methoden dargestellt, was bei dem grossen Umfange des zur Behandlung kommenden Stoffes nothwendig zu einer grossen Knappheit der Darstellung führt. Das Buch bietet daher nur eine Uebersicht über das ganze Wissensgebiet, kann aber als solche empfohlen werden. B.

Vereinswesen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung am 22. Mai 1889.

Vorsitzender: Herr Virchow.

(Schluss.)

Herr **Weyl: Ueber Vergiftung durch gefärbte Textilfasern.**

Es lässt sich a priori annehmen, dass es eigentlich giftige Textilfarben nicht giebt, da sonst die Zahl der Erkrankungen viel häufiger sein müsste, als sie in der That ist.

Kommen wirklich verdächtige Fälle vor, so muss man nicht nur auf die Farben achten, sondern auch auf die Beizen, mit welchen sie befestigt sind, und auf etwaige pathogene Mikroorganismen.

Die weniger gut beglaubigten Fälle hat Redner möglichst genau geprüft.

Der erste betraf eine Anzahl von Garnwicklerinnen in Lyon, die sämmtlich mit einem gelben Garn beschäftigt waren und an allgemeinen Krankheitssymptomen erkrankten. Ein französischer Chemiker fand Martiusgelb in dem Garn. Er war aber im groben Irrthum: es handelte sich um sehr grosse Mengen Bleichromat und die Vergiftung war eine typische, chronische Bleivergiftung. Dasselbe Garn wird viel von Sattlern verwandt.

In einem anderen Falle, wo durch eine Tricot-Taille eine heftige ekzematöse Entzündung eingetreten war, war der Futterstoff des Kragens und der Aermel mit Saffranin gefärbt. Der viel gebrauchte Stoff tödtet schon Hunde in Gaben von 0,05 per Kilo, wenn subcutan applicirt. Per os ist er gänzlich ungiftig.

Ein Band liegt vor, bei dessen Tragen man nach kurzer Zeit einen Quaddelausschlag bekommt. Es ist mit Eosin gefärbt; Eosin ist aber ganz ungiftig.

Ein Fall von »Blutvergiftung« durch neue Strümpfe liess sich darauf zurückführen, dass der Farbstoff selbst, Indigo, zwar ganz ungiftig war, dass aber in demselben aus der Fabrication noch eine grosse Menge freier Schwefelsäure enthalten war.

Das ist die spärliche Ausbeute der glaubhaften Fälle von Vergiftung durch gefärbte Textilfasern. Praktisch resultirt daraus, dass alle Wollwaaren und jeder andere neue Stoff, soweit er waschbar ist, vor dem Gebrauch ordentlich gebrüht und gewaschen werden sollte.

Herr Lassar hat eine sonst seltene Affection der Pityriasis rosea mit auffallender Häufigkeit bei Personen gesehen, welche Tricot-Taillen trugen. Eine der Kranken besitzt eine seltsame Anfälligkeit für derartige Krankheiten; sie war 2 Jahre zuvor an einer Hautaffection erkrankt in Folge einer der damals in Mode befindlichen metallischen Halskrausen.

Herr Blaschko spricht von der Gefahr der Farbstoffe selbst, die er mehrfach hat constatiren können. Das gilt besonders von dem Chrysoidin, einem goldgelben Farbstoff, der bei einigen Arbeitern sehr schwere Dermatitiden hervorrief, während er allerdings bei anderen jahrelang gar keine krankhaften Erscheinungen machte. Wir kommen also über die Annahme einer persönlichen Prädisposition nicht hinweg.

Als giftig aber dürfen natürlich nur solche Stoffe bezeichnet werden, welche bei dem Gros der damit beschäftigten Personen krankhafte Erscheinungen machen, geradeso wie Erdbeeren und Krebse nicht giftig sind, weil einzelne Menschen nach ihrem Genuss an Urticaria erkranken.

Herr Schöler demonstrirt ein $1\frac{1}{2}$ Jahre altes Kind mit einer abgelaufenen, eiterigen Iridochorioiditis schwersten Grades, wahrscheinlich metastatischen Ursprungs, einen hoffnungslosen Fall, welchen er durch eine in der nächsten Sitzung mitzutheilende Methode gerettet hat.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

(Officielles Protokoll.)

Nachtrag zur Sitzung vom 8. Januar 1889.

Privatdocent Dr. **Robert Ziegenspeck: Ueber Anus suburethralis, seine Entstehung und Behandlung.**[1])

Der Vortragende weist an der Hand eines selbsterlebten einschlägigen Falles nach, dass die bisherige entwickelungsgeschichtliche Erklärung nach der Theorie von Perls nicht richtig ist. Die Verbildung, um welche es sich handelt (Ausmündung des After's an der Unterseite des Penis) entsteht nicht, wie man annahm, dadurch, aus der Allantoiskloake, dass das Septum Douglasii ungenügend herabwächst und das Rectum nicht vollständig vom Urogenitalsystem abtrennt, sondern es muss nach den Untersuchungen von Paul Reichel über die Entwickelung des Dammes eine andere Erklärung derartiger Verbildungen gesucht werden.

Nach diesen Untersuchungen ist der Damm nicht, wie es den Anschein hatte, eine unmittelbare Fortsetzung des Septum Douglasii nach unten zu, sondern der Damm entwickelt sich aus dem äusseren Keimblatt und verbindet sich secundär mit dem, aus dem inneren Keimblatte stammenden Septum.

Schon Rathke fand, dass sich der Damm aus 2 Vorsprüngen entwickele, welcher in der Mündung der Cloake sich bilden und in der Mittellinie verschmelzen.

Reichel fand nun weiter, dass diese Fortsätze wiederum entstehen aus den Analhöckern einestheils und den hinteren Partien der Genitalfalten anderentheils. In der 4. Woche des embryonalen Lebens finden sich die von ihm entdeckten und so benannten Analhöcker am hinteren Umfange der gemeinsamen Cloakenmündung unter dem Niveau der Kreuzsteissbeinanlage. Dieselben wachsen zunächst auseinander und nach vorn, vereinigen sich mit den hinteren Partien der Genitalfalten und wachsen mit diesen vereint sich gegenseitig entgegen. Auf diese Weise wird hinten der After und vorn die Mündung des Harn-Geschlechts-Apparates ringförmig umrahmt.

Dies ist ungefähr der bleibende Zustand beim Weibe. Wie aus dieser Form sich die männlichen äusseren Genitalien durch Verwachsen der kleinen und grossen Genitalfalten und durch den Descensus testiculorum entwickeln, ist bekannt.

Die in Rede stehende Missbildung des Afters kann nun allein auf diese Weise entstehen, dass die Analhöcker nicht genügend weit seitwärts auseinanderwachsen, so dass eine Hautbrücke beide bedeckend, stehen bleibt. Diese Brücke wird nun von den Analhöckern nach vorn und den Genitalfalten entgegengetragen und so der After secundär wieder verschlossen. Wie weit nach vorn die Ausmündung des Afters durch einen derartigen Process verlegt wird, hängt davon ab, wie weit die kleinen Genitalfalten schon verwachsen sind, zur Zeit, wo der Durchbruch des gleichsam congenital widernatürlichen Afters nach aussen erfolgt. Bei Mädchen wachsen dieselben überhaupt nicht zusammen, da kann es nur zur Bildung des Anus perinealis, des geringsten Grades, und zum Anus vestibularis, hymenalis oder vulvo-vaginalis kommen. Den letzteren möchte Paul Reichel jedoch lieber durch Ausbleiben der Vereinigung der Dammanlage mit dem Septum Douglasii entstehen lassen. Bei Knaben kann indessen die Ausmündung noch weiter nach vorn hin verlegt werden an das Scrotum oder an die Unterseite des Penis, so dass ein Anus scrotalis und ein Anus auf der Unterseite des Penis entsteht, welchen der Vortragende des Wohllautes wegen Anus suburethralis benannt hat. In den höchsten Graden (Fälle von Cruveilhier und Middeldorpf) mündet der Anus unter der Harnröhre an der Glans penis. Fälle, wie der vorgetragene, wo die Mündung sich 1 c von dem Scrotum nach vorn an der Unterseite des Penis befand, wurden von Koch und von Giese mitgetheilt. In Allen wurde constatirt, zum Theil auch durch die Obduction, dass der Sphinkter ani an natürlicher Stelle den Canal umschloss.

Letzteres wurde durch Untersuchung im vorgetragenen Falle ebenfalls constatirt und noch bestätigt durch das functionelle Ergebniss der Operation, welche in Ausschneiden einer Spindel an der Stelle der natürlichen Aftermündung und Einsäumung der äusseren Haut zur Rectumschleimhaut bestand. Der Knabe, jetzt über 2 Jahre alt, ist vollkommen continent. Dies ist ein Beweis, dass die Musculatur der ursprünglichen Dammanlage sich an richtiger Stelle befindet, und nur der After in unnatürlicher Weise von Haut bedeckt ist.

Einige Bemerkungen über die Bezeichnungsweise und über die Häufigkeit derartiger Missbildungen schlossen den Vortrag.

III. Sitzung am 5. Februar 1889.

Prof. Dr. **Rüdinger: Ueber die Entwickelung der häutigen Bogengänge des inneren Ohres.**

Entgegen den bisherigen Anschauungen fasst Rüdinger die Entstehung der häutigen Bogengänge als eine epitheliale Hohlsprossung« jenes Abschnittes der Ohrblase auf, aus der der Utriculus labyrinthi hervorgeht. Die Entwickelung beginnt in Form von zwei trichterförmigen Ausbuchtungen der Epithelwand der Ohrblase. Diese Buchten bahnen sich, zu Canälen auswachsend, selbständig ihren Weg im Mesenchym. Die Canäle wachsen einander mit ihren blinden Enden im Bogen entgegen und werden schliesslich zu einem einfachen Canal verschmolzen. Die Ursache des Curvenwachsthums und der Vereinigung der beiden Epithelausbuchtungen erblickt Rüdinger darin, dass die Zellen an der convexen Seite eines Bogenganges bedeutend grösser werden, als jene an der concaven Seite, welche die ursprüngliche Grösse mehr oder weniger beibehalten.

(Eine ausführlichere Mittheilung findet sich in den Sitzungsberichten der mathem.-phys. Classe der k. bayer. Akademie der Wissenschaften, 1888. H. 3.)

---

[1]) Ausführlich erschienen mit 3 Abbildungen im Archiv für Gynäkologie Bd. XXXIV, Heft 3.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. April 1889.

Vorsitzender: Herr Dr. Gottlieb Merkel.

1) Herr Dr. **Giulini** berichtet über einen 20jährigen Pinselmacher, der mit einem stark juckenden und brennenden Bläschen mit gelblichem Inhalt am rechten oberen Augenlid den 12. März in Behandlung kam. Am 14. März war das Lid stark erysipelatös geschwollen und infiltrirt und da man Fluctuation vermuthete, wurden zwei Incisionen gemacht. Am 15. März zeigte sich das rechte obere Lid noch mehr infiltrirt, dunkelblauroth, mit blauröthlichen Brandbläschen bekränzt; ausserdem nahm eine mindestens $^1/_2$ cm dicke brettharte Infiltration das rechte untere Lid, den Nasenrücken, die beiden linken Augenlider, nahezu die ganze Kopfschwarte, die rechte Gesichtshälfte und die rechte Halsgegend von der Mitte des Halses bis hinter das Ohr ein. Dabei hatte Patient hohes Fieber mit zeitweisen Delirien. Es wurden nur Umschläge mit 1 pro mille Sublimatlösung über das rechte Auge gemacht und 10 Proc. Carbolöl von der gesunden nach der ödematösen Haut zu alle 2—3 Stunden im ganzen Umfang der Erkrankung eingerieben. Innerlich nahm Patient grosse Dosen (10 — 15 g) Natron. benzoic., wie es Haberkorn gegen Erysipel giebt. Das Oedem schritt hierauf nicht mehr weiter und begann vom 17. März an von der Peripherie nach dem Centrum zu abzunehmen. Nur das rechte untere Lid wurde theilweise auch noch dunkelblauroth verfärbt. Fieber war nicht mehr vorhanden und das Allgemeinbefinden hob sich zusehends. Am 25. März war das Oedem bis auf die rechte Augengegend und die rechte Oberkiefergegend verschwunden und hatte nun die Abstossung des brandigen Gewebes an beiden Lidern begonnen, die am 11. April vollendet war und eine hochgradige Zerstörung der Cutis und des Unterhautzellgewebes des rechten Oberlides und der rechten äusseren Augenwinkelgegend, sowie eines geringen Theiles der Haut der rechten unteren Orbitalgegend sichtbar machte. Da nun die Wunden üppig zu granuliren begannen und sich rasch verkleinerten, auch ein Ectropium sich ausbildete, wurde Patient wieder specialistischer Behandlung, in welcher er sich schon bis zum 15. März befunden hatte, übergeben.

An die Mittheilung des Falles wurde die Demonstration des Patienten angeschlossen.

Die bacteriologische Untersuchung, welche Herr Dr. Goldschmidt vorzunehmen die Güte hatte, ergab nicht die vermutheten Milzbrandbacillen, sondern Bacterien, welche theilweise die Form kurzer Stäbchen, theilweise die Form von Mikrococcen darboten.

2) Herr Dr. **Wilh. Merkel: Ueber Hängebauch.**

(Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.)

3) Herr Dr. **Haas: Ein Fall von nekrotischer Ausstossung der ganzen Blasenschleimhaut.**

Patientin A., ein vollständig gesundes 24jähriges Dienstmädchen kam am 17. XII. 1888 wegen Blutungen im dritten Schwangerschaftsmonat in das hiesige städtische Krankenhaus. Aetiologisches Moment für den Eintritt des Abortus nicht zu eruiren. Blasenbeschwerden haben vor dem Eintritt nicht bestanden.

Die Untersuchung ergibt: Grösse des Uterus dem dritten Schwangerschaftsmonat entsprechend, Lage desselben normal. Muttermund eröffnet, in demselben das Ei bereits fühlbar. Mässige Blutung, die durch Jodoformgazetamponade gestillt wird. Nach 12 Stunden Entfernung des Tampons und des in der Scheide liegenden Eies.

Bereits einige Stunden vor Entfernung des Tampons hatte Patientin über Beschwerden beim Uriniren geklagt und zeigte der entleerte Urin eine erhebliche Menge Eiweiss und mikroskopisch massenhafte Leukocyten und Blasenepithelien, sowie viele rothe Blutkörperchen. Trotz localer und allgemeiner Behandlung verschlimmert sich der Zustand und 10 Tage nach Eintritt des Abortus tritt beim Uriniren aus der äusseren Harnröhrenmündung eine grauschwarze, fettige Masse hervor, welche, völlig extrahirt, sich als vollständiger Abguss der inneren Harnblasenwand darstellt. Die mikroskopische Untersuchung dieses Sackes zeigte, dass derselbe in seinen inneren Schichten grösstentheils aus Fibringerinnseln bestand, zwischen welchen unzählige rothe und weisse Blutkörperchen, Blasenepithelien und Harnsäurekrystalle eingelagert waren, während die äusseren Schichten von unregelmässig angeordneten Bindegewebszügen und elastischen Fasern gebildet wurden. Muskelfasern konnten nirgends nachgewiesen werden.

In den folgenden Tagen war der Urin immer stark bluthaltig, zersetzt und musste fast alle 10 Minuten entleert werden. Allmählich trat Besserung ein und nach 3 Monaten konnte Pat. als geheilt entlassen werden. Merkwürdigerweise verlief die ganze Affection ohne eine einzige Temperatursteigerung über die Norm.

Bei den meisten der in der Literatur beschriebenen ähnlichen Fälle war die Nekrose der Blasenschleimhaut bedingt durch Retroflexio uteri gravidi oder durch schwere Geburten mit langdauernder Einkeilung des Kopfes im Becken. Da eine dieser Ursachen in diesem Falle nicht darzuthun war und ebensowenig ein anderes ätiologisches Moment nachgewiesen werden konnte, muss die Frage nach der Aetiologie des Falles vorläufig offen bleiben.

4) Herr Dr. **Göschel** demonstrirt einen carcinomatösen Uterus, der im Krankenhaus exstirpirt wurde. Derselbe entstammt einer 36jährigen Frau, die 6mal geboren, zuletzt vor einem Jahre; bald nach der letzten Entbindung traten Blutungen auf, Schmerzen im Leibe und rasche Abmagerung. Die Beschwerden nahmen zu und führten die Patientin zur Aufnahme in das Krankenhaus; bei der Untersuchung fand sich ein Carcinom der Portio von einer Ausdehnung, welche die ursprünglich geplante supravaginale Cervixamputation unmöglich machte und es wurde desshalb der Uterus in toto exstirpirt. Die Heilung ging prompt von Statten.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

VII. Sitzung am 4. Mai 1889.

1) Herr **Kunkel: Ueber die acute Quecksilbervergiftung.**

Bei der leider noch viel zu oft nach chirurgischen Eingriffen vorkommenden Sublimatintoxication verdienen die interessanten Untersuchungen Kunkel's ein genaueres Referat.

Die acute Sublimatvergiftung äussert sich bekanntlich vorzüglich durch Erscheinungen seitens des Darmes und der Nieren. Schwere, blutige Diarrhoen, die ihren Grund in Ulcerationen besonders der Dickdarmschleimhaut haben, sind neben mehr weniger starker Anurie und Albuminurie die Hauptsymptome der Vergiftung.

Wie erklären sich nun zunächst die Darmveränderungen? Dieselben sind unzweifelhaft, wie dies die Arbeiten von Jolles, Heineke und Kaufmann dargethan haben, Folgen einer schon intra vitam entstandenen Thrombosirung der Darmcapillaren. Diese Thrombosenbildung lässt sich zum Theil vielleicht erklären durch eine im Gefolge der acuten Quecksilbervergiftung sofort auftretende starke und andauernde Blutdrucksenkung, die bei den an und für schon ungünstigen Circulationsverhältnissen im Darm leicht bis zur Stase des Blutes in den Capillaren führen kann. Ein solches Sinken des Blutdruckes ist aber bei der Quecksilbervergiftung von Kunkel und seinen Schülern sicher nachgewiesen worden und zwar mittelst der Methode von Andreesen, Cohnstein und Zuntz, welche lehrten, dass das Sinken des Blutdruckes sich stets in einer rapiden Abnahme der Zahl der Blutkörperchen äussert. Die Blutkörperchenzahl vermindert sich aber bei zu Tode führender Quecksilbervergiftung in untersuchten Blutproben bis zu etwa zwei Drittel ihrer ursprünglichen Zahl.

Eine andere Theorie nimmt an, dass der im Darm vorhandene Schwefelwasserstoff das in den Darmgefässen gelöst circulirende Quecksilbersalz als Schwefelquecksilber niederschlage. Durch diese Niederschläge sollten dann die Gerinnungen und

Verstopfung der Capillaren und im Anschluss daran die Necrosen der Darmschleimhaut entstehen. Nun findet man in der That im Darm von Kaninchen, die an Quecksilber gestorben sind, solche schwarze dem Gefässverlauf folgende Niederschläge. Kunkel hält dieselben aber nicht für aus Schwefelquecksilber sondern für aus Schwefeleisen bestehend, entstanden aus dem Eisen des in Folge der Thrombosirung extravasirten Blutfarbstoffes.

Wieder eine andere Theorie erklärt die Darmveränderungen aus einer durch mangelhafte Herzaction gesetzten primären Blutanhäufung in den Darmcapillaren und einer darauf folgenden Zerreissung dieser letzteren durch die heftigen der Sublimatvergiftung folgenden Darmcontractionen. Dies Moment kann nach Kunkel wohl eine bestehende Darmläsion vermehren, nicht aber verursachen; das beweisen die Vergleiche mit den Vergiftungen z. B. durch Blei oder durch Drastica.

Was vielmehr höchst wahrscheinlich die Thrombosirung der Darmcapillaren in erster Linie verursacht, das ist, wie dies zuerst Heineke und Kaufmann lehrten, die durch das Sublimat gesetzte Zerstörung der Blutkörperchen, wodurch die Fibringeneratoren frei gemacht und die intravasculären Gerinnungen angeregt werden. Es würde sich also um eine Fermentintoxication handeln; doch ist ein definitives Urtheil noch nicht abzugeben, ob dieser wirklich die alleinige Schuld beizumessen ist.

Die Nierenaffection bei der Sublimatvergiftung besteht in dem bekannten Kalkinfarct. Auch hierüber hat Kunkel durch einen Schüler Untersuchungen anstellen lassen. Dieselben ergaben, dass in dem während der Quecksilbervergiftung gelassenen Harn immer weniger Kalk ausgeschieden wird als vorher in dem normalen Urin. Im Blute fand sich keine Kalkvermehrung.

Herr **Kirchner: Veränderungen am Trommelfelle und in der Paukenhöhle bei tödtlichen Mittelohrerkrankungen** (mit Demonstration).

Der Vortragende weist auf die Gefahren bei eitriger Paukenhöhlenentzündung hin und bespricht die Ursachen der nicht seltenen Complicationen mit eitriger Meningitis, Sinusthrombose und Hirnabscess durch Uebergreifen der Entzündung von dem engen Raum der Paukenhöhle zum Hirn. Die Gefahr eines solchen raschen tödtlichen Ausganges steigt, je länger ein in grosser Menge ergossenes Exsudat in der Paukenhöhle unter starkem Drucke eingeschlossen bleibt. Es sind daher in dieser Beziehung besonders jene Fälle von eitriger Paukenhöhlenentzündung zu berücksichtigen, wo das Trommelfell stark verdickt und von derber, sehniger Beschaffenheit ist, wie man dies bei älteren Personen und bei der arbeitenden Bevölkerung oft findet. Kirchner erwähnt eine derartige Beobachtung aus jüngster Zeit, in der ein 47jähriger Arbeiter unter den heftigsten Schmerzen mehrere Wochen lang an eitriger Paukenhöhlenentzündung litt, ohne dass bei der starken Verdickung des Trommelfelles dem Eiter spontan oder durch Kunsthülfe Abfluss geschaffen worden wäre. Trotz der heftigen Schmerzen legte Patient der Erkrankung keine Bedeutung bei. Schliesslich traten meningitische Erscheinungen ein. Dann wurde Patient in das Juliusspital verbracht, am Warzenfortsatze trepanirt und selbst die Dura incidirt, um den meningitischen Eiter zu entleeren. Allein es erfolgte trotzdem der Exitus. Bei der Section fand sich nun das Trommelfell ungemein verdickt. Es bot bei der mikroscopischen Untersuchung beinahe das gleiche Bild wie das der äusseren Haut. An seiner Innenfläche fanden sich — besonders auffallend in den Trommelfelltaschen — polypöse Wucherungen von kugeliger und lappiger Gestalt. Aehnliche Wucherungen zeigte auch die sehr stark verdickte Schleimhaut der Paukenhöhle.

Es lässt sich in dem geschilderten Fall mit Sicherheit annehmen, dass eine Uebertragung des Entzündungsprocesses nach innen mit ihrem tödtlichen Ausgang durch rechtzeitige Paracentese des Trommelfelles hätte vermieden werden können.

8. Sitzung vom 18. Mai 1889.

Herr **Hoffa: Zur Lehre der Ptomaine.**

Der Vortragende bespricht die Lehre der Ptomaine und demonstrirt dann seine Toxine, die er bei der Kaninchensepticämie und dem Milzbrand dargestellt hat (siehe Referat des Chirurgencongresses d. W. Nr. 20).

Herr **Seifert: Ueber Rhinitis fibrinosa.** Seifert demonstrirt seine Präparate über Rhinitis fibrinosa, indem er denselben einen erläuternden Vortrag folgen lässt. Wir verweisen diesbezüglich auf sein Autoreferat vom letzten medicinischen Congress in Wiesbaden (d. W. Nr. 18). Hoffa.

III. Versammlung russischer Aerzte zu Petersburg.

Vom 4. (16.) — 11. (23.) Januar 1889.

Referat nach dem Tagebuch der Versammlung von Dr. N. Leinenberg-Odessa.

(Fortsetzung.)

Section für allgemeine und experimentelle Pathologie.

Herr **Kostjurin: Ueber einige Erscheinungen im Organismus milzloser Hunde.**

Es ist allgemein bekannt, dass nach Entfernung der Milz im Organismus gewisse Anomalien in qualitativer Hinsicht im Blute, sowie anatomische Veränderungen im feinsten Baue der Lymphdrüsen und des Knochenmarkes beobachtet werden. Aber ausser den Lymphdrüsen und dem Knochenmark gibt es im Organismus noch ein Organ, das die Thätigkeit der entfernten Milz in vollendeterer Form compensirt; es ist dies das Omentum majus. Eine thatsächliche Bestätigung findet Vortragender bei Untersuchung dieses Organs bei einem Hunde, der $12^1/_2$ Monate ohne Milz gelebt hat. An drei Stellen hat er einzeln oder in Paketform gelegene, ovale oder runde Neubildungen gefunden, deren mikroskopische Untersuchung einen für die normale Milz charakteristischen Bau ergeben hat. Diese letzte Thatsache bestätigt die seinerzeit von Ranvier und nachher von Kultschitzky (auf der II. Versamml. russ. Aerzte) ausgesprochene Ansicht, dass vom morphologischen Standpunkte das Omentum maj. ein einer Lymphdrüse analoges Organ ist. Ausserdem ist bekannt, dass Mesenterium, Omentum und Milz aus einem und demselben, nämlich aus dem dritten Keimblatte entstehen.

Herr Kultschitzky, der die Präparate Kostjurin's gesehen hat, bemerkt darauf, dass die von Letzterem gefundenen Neubildungen ihrem Baue nach einer embryonalen Milz sehr ähnlich sind. Desshalb glaubt Kultschitzky in dem Studium der Entwicklung und des Baues der neugebildeten Milz im Gekröse eine Unterstützung für die Studien über den Gang der Entwicklung der Milz unter normalen Bedingungen beim Embryo finden zu können.

Herr **Wyssokowitsch** hält einen längeren Vortrag **über die Durchgängigkeit der Lungen für Bacterien,** in dem er, auf Grund zahlreicher Untersuchungen zu folgenden Hauptresultaten kommt:

1) Die Mikroorganismen (wenn sie keine pathogenen sind) werden meist durch die exspiratorischen Lungenbewegungen und durch das Flimmerepithel der Bronchien nach aussen befördert;

2) Bacterien, die in die Lungenalveolen gelangen, gehen theils schnell in das Lungengewebe über, wo sie zurückgehalten werden, oder

3) sie gelangen zum Theil in die nächstgelegenen Lymphdrüsen;

4) sowohl in den Lungen, als in den Bronchialdrüsen gehen sporenlose Bacterien ziemlich schnell zu Grunde;

5) weder diese Bacterien, noch deren Sporen gehen aus den Lungen ins Blut oder in die parenchymatösen Organe über;

6) Bacterien mit toxischen Eigenschaften können in den Lungen entzündliche Veränderungen hervorrufen, welche den Uebergang der Bacterien aus den Lungen in die Bronchialdrüsen hindern; allein diejenigen Pneumonieen, die unter dem Einfluss septicämischer Bacterien entstehen, können nur den lethalen Ausgang beschleunigen, die Allgemeininfection hintanzuhalten, sind sie jedoch nicht im Stande;

7) man kann mit Bestimmtheit behaupten, dass pathogene Bacterienformen, welche beim Menschen primäre, hauptsächlich

locale Erkrankungen hervorrufen, wie die Choleraspirille und der Typhusbacillus, von den Lungen aus, auf dem Wege der Athmung, den Organismus nicht anstecken können.

Section für Bacteriologie.

Frau **Rasskin: Zur Frage über die Aetiologie des Scharlachs.** (Aus dem klinisch-bacteriologischen Laboratorium des Prof. Afanassieff.)

Die Mehrzahl der Arbeiten, die bis jetzt über dieses Thema veröffentlicht worden sind, verdienen keine Aufmerksamkeit; von grösserem Interesse sind nur zwei Arbeiten, die fast gleichzeitig im vorigen Jahre erschienen sind. Es sind dies die Arbeiten von Klein, der den specifischen Scharlacherreger in seinem Mikrococcus scarlatinae, und die von Edington, der denselben im Bacillus scarlatinae gefunden hat. Frau Rasskin hat nun im vorigen Jahre eine Reihe von klinisch-bacteriologischen und experimentellen Untersuchungen über die Aetiologie des Scharlachs angestellt und ist dabei zu dem Resultate gelangt, dass der Mikrococcus scarlatinae Klein's keine directe Beziehung zur Entstehung des Scharlachs besitzt, sondern nur bei den verschiedenen schweren Complicationen dieser Krankheit eine wesentliche Rolle spielt. Den Bacillus scarlatinae Edington's hat Referentin nur in sehr seltenen Fällen in Culturen von Blut und Schuppen bekommen können. Es wurde das Blut von mehr als hundert Scharlachkranken zwischen dem 2. bis 14. Krankheitstage mikroscopisch und bacteriologisch untersucht, und nur in 4 Fällen war in den Culturen Edington's Bacillus zu beobachten; in den mikroscopischen Präparaten des Blutes war letzterer kein einziges Mal zu finden gewesen. In den Schuppen ist er in der That sehr häufig zu finden gewesen und, wie Edington angegeben hat, häufiger in den späteren als in den früheren Stadien, allein nicht minder häufig konnte man dort auch andere Mikroorganismen nachweisen, die durchaus keine Beziehung zum Scharlach haben können, z. B. den Staphylococcus citreus, den Kartoffelbacillus u. v. a. Verimpfungen dieses Bacillus auf Kaninchen und Meerschweinchen haben ein negatives Resultat ergeben.

Ausser den zwei von Klein und Edington angegebenen Mikroorganismen konnte Rasskin besonders häufig einen Mikrococcus nachweisen, der morphologisch entschieden von allen bekannten Mikroorganismen abweicht. Im Blute ist dieser Mikrococcus in den frühesten Krankheitsstadien zu finden und nur in schweren Fällen konnte man ihn noch am 4. bis 5. Krankheitstage nachweisen. Charakteristisch ist die Lage der Coccen in den weissen Blutkörperchen: ist das Präparat nach Gram gefärbt, so erscheinen sie entweder einzeln oder zu zwei blau gefärbt; sie sind von verschiedener Grösse, und wo sie als Diplococcen erscheinen, ist einer von ihnen grösser und besser gefärbt, als der andere. In den Fällen, wo die Kranken während der ersten 4 Tage der Krankheit zu Grunde gegangen sind, konnte man den Mikrococcus auch in den inneren Organen — im Pharynx, in der Leber, in den Nieren, in den Lungen, in der Milz und auch in der Haut — nachweisen. In den Schuppen konnte man ihn constant finden.

Der beschriebene Mikrococcus erwies sich als Krankheitserreger für Kaninchen und Meerschweinchen. Bei directem Einführen einer reinen Bouilloncultur in's Blut dieser Thiere gehen diese Thiere am 5.—6. Tage zu Grunde, wobei die Mikrococcen die oben geschilderte charakteristische Lage in den weissen Blutkörperchen einnehmen. Da jedoch bei den Thieren eine echte Scarlatina nicht hervorgerufen war, so hält Frau Rasskin die Frage über die Specificität dieses Mikrococcus für Scharlach noch nicht für entschieden, empfiehlt aber ihren Befund einer ferneren Nachuntersuchung.

(Schluss folgt.)

Verschiedenes.

(Kaninchenplage.) Die in Neu-Süd-Wales eingesetzte Commission zur Prüfung des von Pasteur vorgeschlagenen Verfahrens zur Ausrottung der Kaninchen, hat nunmehr ihren Bericht erstattet. Durch eingehende Versuche ist die Commission zu dem Ergebnisse gelangt, dass Hühnercholera nicht zu einer grösseren epidemischen Verbreitung unter Kaninchen zu gelangen vermag; Thiere, welche mit den Microben verunreinigtes Futter geniessen, sterben zwar rasch, allein die Krankheit pflanzt sich nicht, wie dies bei Hühnern der Fall ist, epidemisch fort. Dieser Unterschied soll darin begründet sein, dass bei den erkrankten Hühnern Diarrhoe eintritt, durch welche der Krankheitskeim verbreitet wird, während Kaninchen keine Diarrhoe bekommen. Ein grösserer Erfolg lässt sich daher nur erzielen, durch Darreichung inficirten Futters, ein Verfahren, das vor der Verfütterung von Arsenik oder Phosphor nichts voraus hätte. Bei dieser Sachlage kann die Commission der Regierung nicht empfehlen, die allgemeine Einführung einer bisher in Australien nicht bekannten Krankheit, die anerkanntermaassen unter Geflügel grosse Verheerungen anrichtet, zu gestatten. Nur unter gewissen Einschränkungen sollen weitere Versuche mit Pasteur's Verfahren in von der Plage heimgesuchten Gegenden zugelassen werden.

Therapeutische Notizen

(Herstellung von Carbollösungen.) Bekanntlich scheidet sich aus 5 proc. Carbollösungen beim Erkalten auf $+4^0$ Carbolsäure in feinen Tröpfchen aus und die Lösung erscheint trübe: selbst wenn 1 Proc. Spiritus zu dem Carbolwasser zugesetzt worden, wie solches in Frankreich vielfach Gebrauch ist, tritt diese Trübung und Ausscheidung ein. Zur Verhinderung dieses Uebelstandes schlägt Houssaye einen Zusatz von 5—10 Proc. Glycerin vor. In dieser Weise bereitete 5 proc. Carbollösungen gefrieren bei -4 - 5^0 C. zu Eis, ohne ein Ausscheiden von Carbolsäure zu zeigen, und ebenso blieb die Lösung klar bei dem Wiederaufthauen. Die Aetzwirkung der Carbolsäure ist sehr verschieden je nach dem Lösungsmittel. So wirken Lösungen in absolutem Alkohol und in wasserfreiem Glycerin fast gar nicht ätzend. Die Aetzwirkung tritt aber sofort ein, sobald solchen Lösungen nur weniges Wasser zugesetzt wird. Die eigentliche Ursache ist unklar. (Schweiz. Corr.-Bl.)

(Behandlung der Warzen, besonders der Verrucae aggregatae.) Altschul empfiehlt gegen die sehr hartnäckige Affection die von Unna angegebene Salbe von Unguentum cinereum mit einem Zusatz von 5—10 Proc. Arsenik. Die Salbe wird auf Mull gestrichen und auf die Warzen mittelst Binden fixirt. Schliesslich werden Theereinpinselungen applicirt. Intoxicationen sind keine zu befürchten, wenn man die Salbe fortlässt, sobald Excoriationen entstehen. (Ibid.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. Juni. Auf eine im Auftrage des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes von dem Vorsitzenden desselben, Geh. San.-Rath Dr. Graf, an den Reichskanzler gerichtete Eingabe, welche auf Grund der entsprechenden Beschlüsse des deutschen Aerztetages den Erlass einer deutschen Aerzteordnung zu erwirken bat, ist nunmehr die Antwort erfolgt, dahingehend, dass zur Zeit nicht die Absicht besteht, dem Erlass einer umfassenden, die gesammte rechtliche Stellung der Aerzte regelnden Aerzteordnung näher zu treten. In der diesem abschlägigen Bescheid beigefügten kurzen Begründung wird bestritten, dass das Bedürfniss für den Erlass einer Aerzteordnung genügend erwiesen sei. Damit ist die Erfüllung eines lange gehegten Wunsches der deutschen Aerzte in weite Ferne gerückt.

— Von der wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen sind dem Unterrichtsminister v. Gossler Vorschläge betreffend die Einrichtung einer ärztlichen Schulaufsicht gemacht worden. Als Hauptpunkte sind folgende bemerkenswerth: 1) Die Baulichkeiten und Einrichtungen der Schule oder deren Umgebungen sind von dem Schularzte in periodischer Wiederkehr zu untersuchen. In 3—5 Jahren muss jede Schule mindestens einmal revidirt werden. 2) Behufs Feststellung des Gesundheitszustandes der Schüler hat der Arzt jede Schule bald nach Beginn des Schuljahres einmal zu untersuchen. Bei neu eintretenden Schülern ist jeder einzelne zu besichtigen und sind hier die etwa vorhandenen Mängel festzustellen. Durch Rücksprache mit den Lehrern sind die Maassregeln festzustellen und vorhandene Mängel und Schäden zu beseitigen. 3) Zur Sicherung des Erfolges der ärztlichen Untersuchung und Anregung sind zu Punkt 1 von der Aufsichtsbehörde, zu Punkt 2 von dem Schulvorstand oder Director über das Veranlasste dem Arzte Mittheilungen zu machen, welchem freistehen soll, Beschwerden bei der höchsten Instanz anzubringen. Betreffs der ansteckenden Krankheiten bewendet es bei den sanitätspolizeilichen Vorschriften. 4) Die vorgesetzten staatlichen Verwaltungsbehörden bestimmen, welche Aerzte, unter welcher Bedingung und für welche Schulen bei der Schulaufsicht nach oben genannten Massgaben zu betheiligen sind. Besondere Schulärzte sind erforderlich bei gesonderten Anstalten mit Alumnaten und in grossen Städten.

— In Berlin versammelten sich während der Osterwoche eine Anzahl Zahnärzte, berufen von den 4 Professoren des dortigen zahnärztlichen Universitätsinstitutes, behufs Gründung einer »Deutschen Odontologischen Gesellschaft«. Der Zweck der Gesellschaft, welcher die »Odontological Society of Great Britain« als Vorbild diente, ist ein rein wissenschaftlicher. Deshalb war auch die Einladung zur Betheiligung zunächst nur etwa an 100 hervorragendere Zahnärzte ergangen, deren wissenschaftliches Streben ausser Frage steht. Der Sitz ist bis auf weiteres in Berlin, es finden dort jährlich eine General-Versammlung, ausserdem fünf wissenschaftliche Sitzungen statt. Die Vorstandschaft besteht aus dem Vorsitzenden, 2 stellvertretenden Vorsitzenden, 2 Schriftführern und einem Kassenführer. Von diesen müssen der Vorsitzende und 1 Schriftführer aus den Berliner Mitgliedern gewählt werden. Die Mitglieder theilen sich in ordentliche und ausserordentliche. Erstere sind Aerzte und Zahnärzte, die in Deutschland Zahnheilkunde und auch die deutsche Approbation besitzen. Als letztere können diejenigen approbirten Aerzte und Zahnärzte beitreten, welche, ausserhalb des deutschen Reiches wohnen, oder auch solche, welche, im Besitze einer ausserdeutschen Approbation, in Deutschland prakticiren und sich durch wissenschaftliches Streben auszeichnen. Die erste Vorstandswahl ergab folgendes Resultat: Vorsitzender: Prof. und Director Dr. Busch-Berlin. Stellvertretende Vorsitzende: Prof. Dr. Miller-Berlin, Privatdocent Dr. Weil-München. Schriftführer: Zahnarzt Warnecros-Berlin, Riegner-Breslau. Cassenführer: Zahnarzt Dr. Grunert-Berlin. Ausserdem wurde eine Aufnahmecommission von 6 weiteren Mitgliedern gewählt.

— Ganz in aller Stille ist am Montag den 27. vor. Mts. zu Berlin der Grundstein zu einem für unsere ärztliche Welt hoch bedeutsamen Ereigniss gelegt worden. Es ist beschlossen, den internationalen medicinischen Congress auf das Jahr 1890 nach Berlin einzuladen. Bekanntlich hat der Congress zu Washington einstimmig Berlin zum nächsten Versammlungsort erwählt und die Herren Virchow, v. Bergmann und Waldeyer mit der Vorbereitung betraut. Diese Herren haben das Ehrenamt übernommen und am 27. Mai in einer vertraulichen Sitzung, zu welcher einige wenige in solchen Angelegenheiten erfahrene Kräfte eingeladen waren, vereinbart, dass nunmehr ungesäumt und thatkräftig vorgegangen werden soll. Leitender Gesichtspunkt für die Gestaltung der bevorstehenden Weltversammlung wird sein, dass nicht Berlin, sondern ganz Deutschland zusammentritt, um mit allseitig vereinten Kräften eine dem grossen Ziel würdige Unternehmung zu schaffen.

— Ueber die Cholera-Epidemie und Hungersnoth in Gandscham ist im Indischen Amte in London ein vom 28. Mai datirtes Telegramm des Gouverneurs von Madras eingegangen, worin es heisst, dass die allgemeine Lage Gandschams in der am 25. Mai endigenden Woche weniger günstig war. Es kamen 1429 Todesfälle an der Cholera vor, und die Preise der Lebensmittel sind etwas gestiegen.

— Herr Dr. F. Tausch, Specialarzt für Chirurgie und Orthopädie dahier, hat eine Privatklinik für Chirurgie und Orthopädie, Findlingstrasse 10/I, errichtet; dieselbe enthält Zimmer I. und II. Classe.

— Die Pläne zu dem Bau eines Schlachthofes in Nürnberg, in Verbindung mit dem schon bestehenden Viehhofe, wurden vom Stadtmagistrat endgültig genehmigt. Der Kostenvoranschlag lautet auf rund 1,800,000 M. Allen einschlägigen Erfahrungen der neuesten Zeit ist bei dieser Anlage Rechnung getragen.

— Gelegentlich des 70. Geburtstages der Königin von England wurde Sir William Jenner, deren langjährigem Leibarzt, das Grosskreuz des Order of the Bath verliehen, die höchste Auszeichnung die bisher je einem englischen Arzte zu Theil wurde.

(Universitäts-Nachrichten.) Göttingen. Dr. D. Barfurth, Privatdocent und Prosector am hiesigen anatomischen Institut, ist von der Universität Dorpat zum Nachfolger des Professor E. Rosenberg erwählt. Er wird dort die Professur für vergleichende Anatomie, Histologie und Entwicklungsgeschichte bekleiden, für welche der jüngst verstorbene Dr. Brock designirt war. Dr. Barfurth hat sich namentlich durch wissenschaftliche Arbeiten über die Milchdrüse, biologische Studien über Fische, die thierische Glykogenbildung und die Erscheinungen bei der Regeneration thierischer Gewebe hervorgethan. — Krakau. Privatdocent Dr. Jaworski wurde zum ausserordentlichen Professor der speciellen medicinischen Pathologie und Therapie ernannt. — Prag. Dr. Hueppe (Wiesbaden) hat einen Ruf als Nachfolger Soyka's als Professor der Hygiene an die hiesige deutsche medicinische Facultät erhalten. — Rostock. Der Obermedicinalrath Professor Dr. v. Zehender, Lehrer der Augenheilkunde an hiesiger Universität, beging am 21. Mai in körperlicher Rüstigkeit und voller geistiger Frische seinen 70. Geburtstag. — Wien. Im Arcadenhofe der Universität wurden am 20. Mai fünf Büsten hervorragender Mediciner enthüllt. Die Namen der verewigten Gelehrten sind: Van Swieten, der Reformator der medicin. Studien; dessen Schüler Guarin, der Leibarzt Kaiser Josephs II. und Prof. Stift, der zur Zeit des Kaisers Franz lebte; ferner zwei Vertreter der neueren Schule in ihrer Blüthezeit: Hyrtl, der Meister der Anatomie, und Schuh, der Meister der Chirurgie. Eine besondere Weihe erhielten die Festlichkeiten durch die Anwesenheit Hyrtl's, der, seitdem er sich 1874 vom Lehramte zurückgezogen, in stillem Schaffen den Verkehr mit der Aussenwelt möglichst vermeidend, in seinem Tusculum zu Perchtolsdorf lebt. Die Studentenschaft bereitete dem betagten Meister eine rauschende Ovation. Die Feier, welcher Vertreter der Regierung und aller gelehrten Corporationen, sämmtliche Professoren und die akademische Jugend beiwohnten, nahm einen durchwegs würdigen Verlauf. Prof. Albert hielt die Festrede; Prof. Hyrtl dankte tief ergriffen unter stürmischem Beifall in classischem Latein und hielt dann einen Vortrag über die Bedeutung der Anatomie für das Studium der Medicin.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Titelverleihung. Dem praktischen Arzte Dr. Alfred Mayer in Mittenwald wurde die Bewilligung zur Annahme und zur Führung des ihm vom Herzoge von Nassau verliehenen Titels eines herzoglich nassauischen Hofmedicus ertheilt.

Niederlassung. Dr. Silbernagel in Ingenheim (Rheinpfalz.)

Ernannt zu Unterärzten und mit Wahrnehmung vacanter Assistenzarztstellen beauftragt: die einjährig freiwilligen Aerzte Ludwig Matt vom Eisenbahn-Bataillon im 13. Inf.-Reg. und Dr. Hieronymus Zeissner vom Inf.-Leib-Reg. im 17. Inf.-Reg.

Gestorben. Der Oberstabsarzt II. Cl. a. D. Dr. Sämer, Ritter II. Cl. des Grossherzogl. Badischen Ordens vom Zähringer Löwen mit Schwertern und Inhaber des kgl. Preussischen Kronen-Ordens 4. Cl., am 18. März zu Reichenhall; der Assistenzarzt I. Cl. der Reserve Dr. Ernst Lorenz (Hof) am 2. April zu Eberswalde im Königreich Preussen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 21. Jahreswoche vom 19. bis 25. Mai 1889.

Brechdurchfall 23 (30*), Cholera asiatica — (—), Diphtherie, Croup 69 (64), Erysipelas 21 (9), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 124 (126), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 1 (4), Parotitis epidemica 9 (2), Pneumonia crouposa 17 (17), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 32 (27), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 21 (11), Tussis convulsiva 30 (27), Typhus abdominalis 3 (4), Varicellen 22 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 374 (343). Dr. Aub, k. Bezirksarzt.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 21. Jahreswoche vom 19. bis incl. 25. Mai 1889.

Bevölkerungszahl 281,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln 7 (5), Scharlach 1 (2), Diphtherie und Croup 4 (5), Keuchhusten 4 (—), Unterleibstyphus 1 (1), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), andere zymotische Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 170 (169), der Tagesdurchschnitt 24.3 (24.1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31.5 (31.3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20.2 (21.2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.7 (17.5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Literatur.

(Der Redaction zur Recension eingegangen.)

Müller, Dr P., Handbuch der Geburtshülfe. III. Bd. Stuttgart, 1889.

Roser, Dr. W., Wie entstehen die Brüche? Marburg, 1889. 60 pf.

Brügelmann, Dr. W., Ueber den Hypnotismus und seine Verwerthung in der Praxis. Neuwied, 1889. 75 pf.

Graetzer, Dr. med. Eug., Medicinische Uebungsbücher. I. Bd. Neuwied, 1889. 2 M. 46 pf.

Pause, Dr. med., Die Naturgeschichte des Diphtheritis-Pilzes. Dresden, 1889.

Rosenfeld, Dr. med., Diagnostische Semiotik des Harns. Breslau, 1889. 60 pf.

Volkmann, Rich. v., Sammlung klinischer Vorträge. Nr. 236—239. Leipzig, 1889.

Schematismus der Civil- und Militärärzte. XII. Jahrg.. 1889. München. 1 M.

Tripier und Bouveret, Die Kaltwasserbehandlung des Typhus. Leipzig, 1889. 6 M.

Verlag von Jos. Ant. Finsterlin in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.